ROLNIKA
okładka inseratowa.

Nr. 12. We Lwowie 18. marca 1904.

Biuro redakcyi i administracyi: Lwów, Karola Ludwika 3.

Cena ogłoszeń: 16 h. od wiersza cztery razy łamanego drobnym drukiem. Szósta część stronicy 8 K. Czwarta część stronicy 12 K. Trzecia część stronicy 15 K. Połowa stronicy 20 K. Cała stroni a 40 K. Przy częstszem inserowaniu opust stosowny a to przy całorocznem aż do 50%.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika".

Lwów
Grodecka 20.

S. A. Bubera Synowie

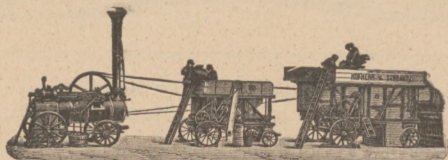
Czerniowce
Pocztowa 12.

polecają jako wyłączni reprezentanci firm:

HOFHERR i SCHRANTZ

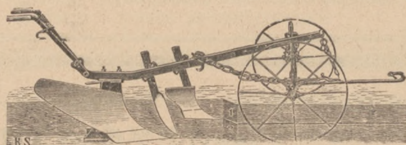
Wiedeń-Budapeszt

Parowe garnitury młocarniane
PRASY DO SŁOMY
Koniczarki parowe
i inne maszyny rolnicze.



RUD. SACK

Lipsk-Plagwitz.



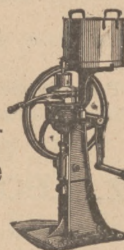
najnowsze
siewniki, pługi, brony
i narzędzia do uprawy roli.

ALFA SEPARATOR

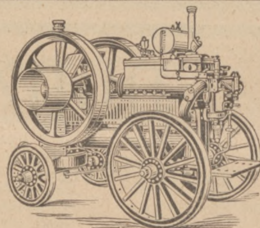
Wiedeń-Sztokholm



wirówki ręczne i motorowe, maślnice, wygniatacze, konwie, oziębiacze, podgrzewacze
i wszelkie możliwe przybory mleczarskie.



Austryackie Towarzystwo
motorów „Daimlera"
Wiedeń.
motory i lokomobile spirytusowe i benzynowe.





DEERING

Chicago.
żniwiarko-wiązałki „Ideal"

Nr. 12. Lwów dnia 18. marca 1904. Rok XXXVII. Tom LXVI

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdy piątek

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Panstwie Austryackiem.
rocznie . . . . . 16 koron. | półrocznie . . . . 8 koron.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr. — W W Ksiestwie Poznańskiem 6 talary.
NUMER POJEDYNCZY KOSZTUJE 40 hal.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“.
Manuskryptow nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. Jan Paygert; Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

TREŚĆ:

Nie tędy droga!

Wszelka krytyka jest z jednej strony łatwą, bo zawsze mniej potrzeba myśli i pracy, aby wyśledzić i wykazać błędy, niż aby odnaleźć i wskazać drogi, któremi iść należy. Z drugiej jednak strony krytyka jeśli ma być pożyteczną i skuteczną, jest niezmiernie trudną, bo wymaga spokoju, trzeźwości i bezstronności sądu, wymaga bystrości, którąby pozwalała dojrzeć te właśnie błędy i braki, które w danej chwili są najważniejsze, wymaga również umiejętności zganienia bez obrażania, umiejętności zwrócenia uwagi na kierunki, które obierając, można w przyszłości błędy ominąć.

Wiemy i czujemy to wszyscy, że Towarzystwo nasze dalekiem jest jeszcze od celu, które sobie założyło — podnieśliśmy to nawet w nr. 11. „Rolnika“ — widzimy jednak również wszyscy, że w ostatnim właśnie roku znaczny krok naprzód w osiągnięciu celu postąpiono, a w takich chwilach pożyteczniejszą jest rzeczą raczej zagrzewać i otuchy dodawać, aniżeli pessymistycznymi wywodami zrażać i zniechęcać.

A już bynajmniej nie godzi się członkowi Towarzystwa, ba nawet delegatowi, publicznie obarczać zarząd Towarzystwa zarzutami, bądź to na pozór tylko słusznymi, bądź to zupełnie nieprawdziwymi i nieuzasadnionymi.

Gdyby p. „St.“ od 18-tu lat delegat(?) był się zwrócił w nr. 124 „Słowa Polskiego“ do ziemian poza Towarzystwem stojących i wskazując na wszystkie korzyści, jakie Towarzystwo gospodarskie swym członkom daje, wezwał ich do przystępowania do Towarzystwa; gdyby był starał się wykazać, tym poza Towarzystwem stojącym ziemianom, że już sama moralna korzyść z assocyacyi wynikająca, skłonićby ich powinna, by wreszcie nadal nieobecnością świecić przestali; gdyby członków Towarzystwa ograniczających się na wpłacaniu minimalnej wkładki, starał się był pouczyć, że w ten sposób tylko formie, lecz nie treści swych obowiązków zadość czynią— niewątpliwie i ci członkowie Towarzystwa Gospodarskiego, którzy w pracach Towarzystwa czynnie współdziałają — i Komitet jako kierownik Towarzystwa, byliby p. St. (delegatowi od lat 18-tu) z wdzięcznością przyklasnęli!

Nie taką jednak drogą poszedł p. St.! On konstatuje apatyę, ale nie u ogółu ziemiaństwa, lecz u stowarzyszonych — co więcej w łonie kierownictwa Towarzystwa — a apatyę tę widzi w czem? — oto w tem, że na Radzie Ogólnej nie odczytuje się sprawozdania z czynności Komitetu, że z reguły zwalnia się sekretarza (notabene p. St. każe się domniemywać, że czyni to prezydyum iure caduco nie czekając na głosowanie) — od czytania tego sprawozdania!

Nieznającym stosunków, wydaćby się mogło, że to zarzut słuszny, a bardzo ciężki. Ale p. St. jest od lat 18 delegatem — musimy zatem chyba o złą wolę go posądzić. Bo chcielibyśmy widzieć sekretarza, któryby zdołał przeszło 100 stronic druku in 4-to odczytać, chcielibyśmy widzieć zgromadzenie, któreby zdołało takiego sprawozdania odczytywanego wysłuchać, chcie-

Do dzisiejszego numeru dołącza się cennik nasion firmy Bêla Faragô z Budapesztu

libyśmy wreszcie widzieć delegatów, którzyby byli w stanie z takiego wysłuchania wyrobić sobie tyle pewny sąd o jego wartości, by módz o niem dyskutować i krytyce je poddawać.

P. St. wie dobrze, że to wszystko jest absolutną niemożliwością, a mimo tej świadomości ciska taki zarzut. P. St. wie dalej dobrze, że zawsze wszyscy prezesi i delegaci oddziałowi otrzymują drukowane sprawozdanie z czynności Komitetu na tydzień przed Radą ogólną, a jeśli sam rzeczywiście jest delegatem również je otrzymał i musimy mu szczere wyrazić ubolewanie, iż był na tyle „apatycznym“, że nawet niewglądnął do tego sprawozdania, licząc dopiero na usłyszenie takowego na zgromadzeniu!

Krzywdzilibyśmy innych delegatów naszych, gdybyśmy ich podejrzywali o takąż apatyę i nie wątpimy, że każdy z nich przez ten tydzień, przez który miał sprawozdanie w rękach przed Radą Ogólną, pilnie je odczytał, a tem samem niewątpimy, że gdyby byli znaleźli tak ciężkie błędy i braki w działalności Komitetu, jakich p. St. każe się domyślać, byliby na zapytanie Prezesa: „kto żąda głosu do sprawozdania?“ głos zabrali i działalność tę krytyce poddali, a gdyby byli tak dalece apatyczni, by aż oniemieli, to byliby może przynajmniej jednomyślnie uznania Komitetowi nie uchwalali.

A czemuż to zresztą p. St. siedział tylko „zdenerwowany“ zamiast głos zabrać i krytyce poddać to, co mu się niepodobało? — Takie „zdenerwowanie“, które prowadzi aż do zaniemienia wśród swoich, aby potem z za muru pod tajemniczą zasłoną na swoich pociskami rzucać, to gorsze niż apatya!

Od takiego to zupełnie bezpodstawnego zarzutu rozpocząwszy swój artykuł — rozwodzi dalej p. St. żale nad apatyą — lecz jak już wspomnieliśmy w nieodpowiednią stronę, swe słuszne w zasadzie utyskiwania, skierowuje — poczem formułuje pozytywne zarzuty w niezwoływaniu zgromadzeń ogólnych i rzucaniu do kosza wniosków oddziałowych zapomniawszy widocznie, iż kierownictwo Towarzystwa dopiero przed rokiem uległo zupełnej reorganizacyi, że akcya reorganizacyjna jest w toku, że dziś zatem sądu o niej wydawać nie można, że należało może spróbować wpierw i przekonać się czy i dzisiaj będzie to kierownictwo „oziębiać“ inicyatywę.

Wreszcie kończy p. St. gwałtownym atakiem na działalność oddziału handlowego Komitetu — ale... nie na system w tej działalności przyjęty, lecz na samą zasadę pośrednictwa zwąc je, co najmniej nie parlamentarnie, „meklerštwem“ — i o dziwo! — stwierdzając, że prowadzenie działu handlowego jako rzeczywistego handlu wymaga znacznych funduszów i ryzyka i nie nadaje się do zakresu działań Towarzystwa — zarzuca Komitetowi, że oddaje się pośrednictwu, które przecież ani kapitałów, ani ryzyka nie wymaga! Dlaczego miałoby być ujmą honoru i godności „poważnej instytucyi“ wyjednywać dla swych członków znaczne opusty w cenach sztucznych nawozów, nasion i narzędzi, przez massowe zamawianie tychże przedmiotów handlu pod własną firmą, a na rzecz swych członków w charakterze pośrednika, a więc właśnie bez ryzyka i bez potrzeby wkładania w tę akcyę znaczniejszych funduszów — tego już zupełnie pojąć nie możemy!

Chyba że może pana St. kolą te przeszło 14000 kor., jakie oddział handlowy członkom Towarzystwa wypłacił tytułem zwrotów za opusty uzyskane z cen normalnych targowych, wskutek massowych zamówień.

Nam się wydaje, że takie pośrednictwo nie tylko nie ubliża godności Towarzystwa, lecz jest nawet spełnieniem jednego z głównych zadań i celów zrzeszania się.

A jeżeli p. St. widzi w tej działalności Komitetu ujmę dla Towarzystwa, to czemuż jako delegat „siedział zdenerwowany“, zamiast zabrać głos i z otwartą przyłbicą gromy oburzenia cisnąć?!

Krytykujmy, — krytykujmy nawet ostro, surowo i głośno, ale krytykujmy złe, nie zaś to co być musi, i to co jest dobre.

Budźmy z apatyi — ale tych, którzy śpią — nie tych, którzy pracują nawet za tamtych śpiących, a pracują bezinteresownie!

Nie tędy droga!

Dr. J. P.

Pariasi świata zwierzęcego.

(Z francuzkiego).

Któżby się nie odwrócił ze wstrętem od ropuchy, spostrzegłszy ją na ogrodowej ścieżce? Kto nie prowadzi zaciętej walki z pająkami, kretami, jaszczurkami i t. d. Ale kto też odpowiedzieć potrafi racyonalnie na pytanie: dlaczego tak czyni i co te stworzenia zawiniły? Oto mają wielką wadę — a tą jest — ich brzydota.

Lecz bądźmy sprawiedliwymi i nie prześladujmy ich tak zawzięcie, bo jak w przyrodzie nic marnie nie ginie, tak też nie ma istot niepożytecznych. Przypatrzmy się ich robocie i osądźmy, czy na prześladowanie zasługują.

W piękne wieczory letnie, gdy słońce skryło się już w purpurze i złocie, a noc swym płaszczem utkanym z gwiazd i mgły, osłaniać zaczyna znużoną ziemię — przelatuje nad głowami naszemi cień jakiś, niby widmo, czy karykatura ptaka — wszystko w tem stworzeniu brzydkie i niemiłe: zacząwszy od kształtów, skończywszy na zapachu piżma jaki z siebie wydziela. Zewnętrzny wygląd nie przemawia na jego korzyść, a jednak to zwierzę jest pożytecznem! Jak tylko noc zapadnie, nietoperz rozpoczyna polowanie na owady, które właśnie o tej porze latają całemi gromadami. Biada wtedy ćmom nocnym, z których powstają szkodliwe gąsienice, biada muchom i komarom, biada wreszcie chrząszczom, nieszkodliwym jako takie, ale dającym życie pędrakom, tej strasznej pladze rolnictwa. Należałoby więc szanować i oszczędzać nietoperza, a wytłómaczyć naszym włościanom, którzy to biedne stworzenie osnuli całą siecią śmiesznych i niedorzecznych przesądów — że źle czynią, niszcząc tak pożyteczne, choć niemiłe zwierzę.

Prawda, że pająk w pokoju, nie jest na swojem miejscu — ale i to pracownik na tej samej niwie, on także niszczy drobne, szkodliwe owady, które bez niego, rozmnożyłyby się do niemożliwości.

Lecz nietylko powietrze zaludnione jest naszymi przyjaciółmi, mamy ich także pod ziemią. Do tych należy kret. Pagórki, które wysypuje, kopiąc swe podziemne przejścia, gniewają ziemianina i rolnika, ale wybaczyć mu trzeba, gdy przypomnimy sobie, że on jeden tylko niszczy larwę straszną dla rolnictwa, pędraka, który trzy lata żyje pod ziemią, niszcząc korzenie roślin i który zniszczyłby wszystko, gdyby kreta

Praktyczne uwagi o hodowli bydła mlecznego*).

(podał Jerzy Turnau).

Celem niniejszego artykułu jest podzielenie się z czytelnikami doświadczeniami, jakie w ciągu 11. lat mego gospodarstwa w dziedzinie hodowli bydła nabyłem i wyłuszczenie głównych zasad hodowli i wychowu, które na podstawie tychże doświadczeń, jako dobre i wskazane uważam. — Ponieważ niektóre z tych zasad pod pewnymi względami różnić się będą nieco od przepisów, przez ogół hodowców przyjętych i zalecanych, przeto dla poparcia ich użyteczności pozwolę sobie na wstępie zapodać w ogólnych zarysach historyę mej obory oraz wyniki, jakie w kierunku podniesienia mleczności i dobroci krów osiągnąłem.

Obejmując przed 11-tu laty gospodarstwo w Mikulicach, (który to majątek znajdował się poprzednio w dzierżawie) posiadałem tylko 16 krów rasy półkrwi fryzyjskiej: resztę trzeba było dokupić. Postanowiłem założyć oborę bydła mlecznego o typie nizinnym przez zakupywanie go w najbliższej okolicy. Zadanie to wtedy było znacznie trudniejsze, niż dzisiaj, gdy po tyloletniej działalności towarzystw rolniczych, jakość bydła w kraju, a zwłaszcza w okolicy Jarosławia, gdzie warunki paszy są sprzyjające, znacznie się poprawiła. Toteż zmuszony byłem nieraz kupować na okolicznych jarmarkach co się nadarzyło, a więc oprócz bydła czarno-srokatego, o typie holenderskim lub oldenburskim, wśród włościan tutejszych dość rozpowszechnionego, także i krowy różnej maści i o różnych kształtach, często całkiem nieokreślonej rasy i pochodzenia. Pomimo, iż przy zakupnie zwracałem baczną uwagę na t. z. oznaki mleczności — to jednak w wielu wypadkach spotkał mnie zupełny zawód, i zmuszony byłem, już zaraz w pierwszym roku, z zakupionych około 70 sztuk krów, kilkanaście zupełnie nie mlecznych albo niezdrowych, wybrakować. Wyżej wspomniane krowy fryzyjskie odznaczały się wśród tej skupywanej menażeryi wybitnie wyższą mlecznością, pomimo, że jak to zwykle u początkującego gospodarza bywa, i pod względem ilości i jakości paszy, oraz pod względem należytej obsługi i pielęgnacyi niejedno brakowało i do życzenia pozostawiało. — Krowy te dawały mi w pierwszych 2 latach mego gospodarstwa po 1500—2000 litr. mleka rocznie — podczas gdy krowy skupywane zaledwie 700—900, wyjątkowo 1000—1500. Dokładne próby mleczne przekonały mnie jednak, że pomiędzy temi krowami, zachodziły bardzo znaczne różnice w wydajności mleka; niektóre z nich dawały mi po ocieleniu 10—12 litr. mleka dziennie — inne, przy dokładnie tej samej paszy, tylko 5—7 litr., a były i takie „grymaśnice“, które niekiedy na jeden podój dawały ¼—½ litra i to po ocieleniu. Jedne zapuszczały się w 4 tym miesiącu cielności — drugie doiły się niemal do dnia ocielenia. Zauważyłem dalej, że przeciętnie biorąc krowy czarno-srokate, o typie holendersko-oldenburskim dawały więcej mleka, jak krowy t. z. krajowe (czyli niemogące być właściwie zaliczonemi do żadnej rasy), chociaż i między temi ostatniemi, bez względu na maść i kształty (które niekiedy były po prostu dziwaczne) znachodziły się bardzo dobre dójki. Stwierdziłem wtedy po raz pierwszy w własnej praktyce — że zdolność wydawania większych lub mniejszych ilości mleka jest właściwością indywidualną — i o tyle tylko może być uważana jako cecha rasowa, o ile w danej rasie starali się hodowcy przez szereg lat wyspecyalizować tę zdolność; że zatem na przymiot ten nie wpływa bezpośrednio, ani maść, ani długość czaszki, ani budowa — lecz że wpływa nań tylko pośrednio, jako wskazówka pochodzenia i przynależenia do grupy zwierząt o wyspecyalizowanym, mlecznym kierunku hodowli.

Formalistyczne teorye zachodnich hodowców, które z laską mierniczą w ręku, zasadzając wartość krów na szablonowej zewnętrznej ocenie tyle szkody przez swą jednostronność hodowli bydla przyniosły — nie przesiąkły jeszcze wówczas do Galicyi, a jako pierwszą regułę do osiągnięcia mlecznych krów, uważano ścisłą selekcyę matek i przychowywanie cieląt tylko od najmleczniejszych krów. Trzymając się stale tej zasady, nie zawiodłem się w nadziejach poprawy mleczności u mego bydła. Jak wielką była moja radość, gdy młode

*) Wykład dla urzędników gospodarczych urządzony staraniem c. k. Gal. Tow. Gosp. we Lwowie w dniu 20. lutego 1904.

---

nie było. Przykrości, jakie mamy z powodu kreta, niczem są w porównaniu z klęską wyrządzoną przez pędraki.

Przychodzi mi na myśl anegdota o pewnym wieśniaku, zawziętym niszczycielu kretów. Zabił ich tak wiele, że wybrawszy najpiękniejsze skórki, zaniósł je na futro królowi — król podziękował mu ironicznie — a pędraki uwolnione od swego wroga, rządziły się odtąd dowolnie na jego polach.

Drugim zapoznanym pracownikiem podziemnym, jest glista. Nie może walczyć przeciw szkodnikom, bo brak jej sił i odpowiedniego uzbrojenia, praca jej cicha i nieznaczna, a przecież ona to porusza wierzchnie warstwy ziemi, powiększając w ten sposób jej urodzajność. Trudne to do uwierzenia, a jednak prawdziwe — wielka ich ilość czyni je potężnemi, bo podług obliczenia Darwina, znajduje się 133.000 glist, na jednym hektarze ziemi. Dzięki im cały obszar ziemi jest przewietrzony, zdrenowany i uwolniony od substancyi szkodliwych dla wegetacyi i to się dzieje, najmniej cztery razy w ciągu jednego wieku.

Malarz pejzaży, mieszkaniec miasta, przybywający odetchnąć świeżą wonią pól i lasów i ucieszyć swe oczy wdzięcznym widokiem szerokich, zielonych przestrzeni — nie domyśla się nawet, ile drobnych istot pracuje w ciszy, aby te pola o szerokich, jasnych liniach, zachowały swą urodzajność i malowniczość.

A gdy się pomyśli, że ci współpracownicy człowieka, nie mają rąk lub nóg — ócz lub zębów — zdziwienie zmienia się w podziw. Czem dalej, tem gorzej! Kret, lub glista, siedzą przynajmniej pod ziemią i nieczęsto zmuszeni jesteśmy patrzeć na ich brzydotę. Ale ropucha, jeż lub jaszczurka! Poco je Pan Bóg stworzył? Może przecież i one nie są zbyteczne w wielkiem dziele stworzenia.

Naturalista szwajcarski Nicolet, twierdzi, że w wilgotnej dolinie u stóp gór Jura, założył w celach doświadczalnych, ogród, murem otoczony — z powodu jednak ogromnej ilości gąsienic i ślimaków, nie miał z niego żadnego prawie pożytku. Przyszła mu więc myśl urządzenia tam menażeryi złożonej z takich stworzeń jak jeże, jaszczurki i ropuchy. Wkrótce gąsienice i inne szkodniki znikły zupełnie, a wspaniała zieloność zastąpiła miejsce dawniejszej nędznej wegetacyi, drzewa owocowe dawały plon obfity, a praca ogrodnika zmniejszyła się znacznie, bo nie potrzebował już walczyć ze szkodnikami.

krowy (przychowane od najlepszych dójek i pochodzące po buhaju, którego matka znaną mi była z niezwykłej mleczności), dawały po pierwszem cielęciu 12—14 litr. dziennie, po drugim 16—18 — może sobie wyobrazić każdy hodowca, który z zamiłowaniem oddaje się pracy tworzenia obory i z upragnieniem oczekuje wyników swych zabiegów!

Szczegółowo prowadzone udoje próbne i metryki przekonały mnie jaknajwymowniej o tem, co zresztą ogólnie jest znane i stwierdzone, że przymiot mleczności krów jest w wysokim stopniu dziedziczny, i jeżeli wadliwym sposobem wychowu, albo też przez skrzyżowanie z buhajem o niemlecznem pochodzeniu nie zepsujemy wrodzonych zdolności, możemy prawie napewno przepowiedzieć, że córka krowy wysoko mlecznej, również tym przymiotem odznaczać się będzie i przeciwnie, że po niemlecznych krowach, nawet przy bardzo racyonalnym i odpowiednim celowi wychowie, trudno się w pierwszej generacyi spodziewać mlecznego potomstwa. Wpływ ojca (buhaja) jest tu wedle mego przekonania o wiele słabszy, jak wpływ ukrytych w organizmie matki przymiotów, chociaż niewątpliwie i pochodzenie buhaja przy mleczności potomstwa niemałą rolę odgrywa. Przekonałem się o tem za pomocą specyalnie w tym kierunku przeprowadzonej próby.

W lecie r. 1893 kupiłem na jarmaku dwie cielne, 3 letnie jałówki. Czerwono srokatą, o bardzo ładnych kształtach, o typie bydła górskiego nazwałem Arja, drugą zaś, siwo białą, nieco obchudłą i o kształtach bydła nizinnego Anna. Obydwie te jałówki postawiłem w oborze obok siebie i były aż do końca swego pobytu w Mikulicach jednakowo żywione i pielęgnowane.

Obydwie ocieliły się w jesieni 1893, i pokryte zostały w zimie tegoż roku buhajem czarno-srokatym Nr. 1. Cygan, $^1/_2$ krwi oldenburskiej, pochodzącym od bardzo mlecznej krowy. Arja dawała po pierwszem cielęciu 4—6 litr. mleka dziennie Anna 7—9, a w ciągu roku Anna dała o 300 litr. mleka więcej jak Arja.

Arja i Anna ocieliły się drugi raz w lecie 1894, w jednym i tymsamym tygodniu i miały podobne co do kształtów cielęta z tą różnicą, że cielę od Arji było czarno srokate, cielę od Anny, białe.

Cielęta te wychowane zostały w jednej klatce i później jako jałówki zupełnie jednakowo były żywione. Córka Arji, „Dobora“ ocieliła się w r. 1896 i po pierwszem cielęciu dała 1200 litr. rocznie, (o 600 litr. więcej niż jej matka po pierwszem cielęciu). — Córka „Anny“, którą nazwałem „Drużka“ dała po pierwszem cielęciu 1800 litrów, — po drugim 2409 Arję i córkę jej sprzedałem na rzeź.

Jakkolwiek córka Anny dała więcej mleka jak jej matka, na co prawdopodobnie wpłynął obok należytego sposobu wychowu buhaj „Cygan“ — to jednak okazała się znacznie gorszą dójką, jak Anna, która sama od wysoko-mlecznej matki pochodziła. Należałoby więc sądzić, że ścisła selekcya matek o wiele szybciej doprowadza do celu, jak wytwarzanie lepszej mleczności li tylko drogą krzyżowania buhajami o mlecznem pochodzeniu.

Obok starannego wyboru matek rozpłodowych równie ważnem jest, przy hodowli bydła mlecznego odpowiedni i należyty wychów młodzieży. Przez wadliwy wychów można bardzo łatwo zepsuć dobre właściwości obory i obniżyć w potomstwie przyrodzoną matkom zdolność wydawania wielkich ilości mleka. Zbyt obfite żywienie jałówek stwarza w ich organizmie skłonność do opasu ze szkodą dla późniejszej mleczności. Wysokomleczne rasy, jak Holenderska, Fryzyjska, Duńska, Oldenburska itp. zawdzięczają swoją mleczność głównie świadomej celu hodowli, odpowiedniemu wychowywaniu młodzieży, które polega na wczesnem przejściu do pojenia cieląt mlekiem odtłuszczonem i na skąpem żywieniu po skończeniu 10—12 miesięcy, przy dostarczeniu wydatnego ruchu na pastwiskach.

Klasyczne doświadczenia przeprowadził pod tym względem profesor wiedeńskiej szkoły rolniczej Wilckens, które udowodniły w jaskrawy sposób, jak szkodliwe jest dla mleczności krów zbytnie zapasanie ich za młodu. Jeżeli w mej oborze doprowadziłem do dodatnich wyników, to mam to silne przeświadczenie, że w znacznej części przyczynił się do tego bardzo skrupulatny dozór, aby cieliczki i jałówki stosunkowo skromnie były karmione. W dalszym ciągu podam szczegółowe zasady, jakich się trzymam przy wychowie młodzieży; na razie

---

Jeż najeżony kolcami, wydaje nam się nietylko brzydkim, ale i złym. A jednak któż, jeżeli nie on uwalnia nas od stworzenia tak groźnego dla człowieka, jakiem jest żmija. Jad jej nie jest szkodliwym dla jeża, to też nie boi się stanąć z nią do walki, tem więcej, że kolce chronią go dostatecznie; — zwinięty w kłębek, czeka stosownej chwili, by rzucić się na żmiję i przeciąć jej stos pacierzowy swymi zębami.

Najwstrętniejszem jednak z tych wszystkich stworzeń, jest ropucha. Mimo to, naturaliści, którzy zbadali i stwierdzili jej pożyteczność, cenili ją bardzo. Znanym też jest wiersz Victora Hugo, w którym opisuje z jakiem barbarzyństwem znęcały się nad nią wiejskie dzieci. Skrwawioną i porzuconą na drodze, miał już rozgnieść swem kopytem, osioł zaprzężony do przejeżdżającego wozu — ale zwierzę, litościwsze od ludzi, ominęło biedaczkę i nasunęło złośliwym chłopakom myśli, które dotąd nie przychodziły im nigdy. Mianowicie, że niegodziwością jest dręczyć zwierzęta.

Ropucha jest szczególnie pożyteczną w winnicach. Plagą winnic, jest owad z gatunku wołków zbożowych „Otiorynchus“ — tego to właśnie szkodnika, ropucha tępi i dlatego właściciele winnic powinni się starać o to, by mieć dosyć ropuch w swych plantacyach winnych latorośli Zabezpieczy ich to lepiej od strat, jak wszelki inny środek.

Należy w tym wypadku naśladować Anglików — praktyczniejsi od nas, postarali się oddawna o zaaklimatyzowanie u siebie tej pomocnicy człowieka. W okolicach Londynu, gdzie ogrody warzywne urządzone są na wielką skalę, zapotrzebowanie tego stworzenia było tak wielkie, że sprowadzano ropuchy okrętami, płacąc tuzin po sześć do dziesięciu szylingów. Wpuszczone do ogrodów, wyświadczają właścicielom wielkie usługi. W celu tego wywozu ropuch, był swego czasu w Paryżu osobny targ dla sprzedaży takowych, zwożono je tysiącami, bo włościanie i ogrodnicy radzi, że się ich pozbędą, dostarczali chętnie tego towaru, a rozsądni Anglicy umieli wykorzystać pożyteczność zwierzęcia, na którem Francuzi poznać się nie potrafili.

Do drobnych lecz dotkliwych przykrości życia, należy wielka ilość much w mieszkaniach — w Hiszpanii. Jaszczurka zwana „kameleonem“, bywa hodowaną w domach i używaną do tępienia much. W tym celu stawia się garnek z miodem, do którego muchy garną się natychmiast, a kameleon połyka je masami, chwaląc pewnie przysmak i sposób podania.

nadmienię tylko, że wedle moich doświadczeń już po ukończeniu 7 miesięcy należy jałówkom stopniowo zmniejszać obrok, zastępując w zimie owies otrębami dodawanemi do buraków lub ziemniaków — a w lecie wypuszczając na żyźne pastwisko. I pod tym względem mogę się wykazać negatywnymi dowodami.

Krowa ½ krwi fryzyjskiej „Kwiatula“ urodziła w r. 1894 cieliczkę, którą wychowywałem wedle podanych wyżej zasad. Z cieliczki tej była krowa „Figa“, która dawała powyżej 3000 litr. rocznie, przy żywej wadze około 480 kg. W styczniu 1896 urodziła krowa Kwiatula ponownie cieliczkę, pochodzącą po tym samym buhaju, co krowa „Figa“. Cieliczka ta, nazwana „Girafa“, była karmiona mlekiem tłustem aż do ukończenia 3 miesięcy — obrokiem (owsem) do ukończenia 12 miesięcy. „Girafa“ wyrosła na prześliczną krowę, która jako 3 letnia ważyła 550 kg. Pierwsze ciele urodziła w lutym 1898 i dała po pierwszem cielęciu wprawdzie 2700 litrów — na co jednak wpłynęła może ta okoliczność, że w roku następnym wcale się nie latowała, więc też nie była zapuszczana. Pomimo iż „Girafa“ była w ten sam sposób żywiona jak inne krowy, wypasła się jak wieprz, doszła do wagi 660 kg i zdaje się wskutek tego ani w r. 1899, ani 1900 nie okazywała popędu płciowego, i po bezskutecznem stosowaniu różnych środków, musiałem ją sprzedać na rzeź. Niewątpię, że przyczyną było tu zbyt intenzywne żywienie już w pierwszym roku. (C. d. n.)

Bakterye w ziemi.

Napisał: Adam Karpiński.

(Dokończenie).

Potężnym czynnikiem zmieniającym warunki dla drobnoustrojów jest mechaniczna uprawa gleby. Dzisiaj żądamy już od mechanicznej uprawy nietylko uzyskania dobrej struktury, ale także stworzenia dobrych warunków dla rozwoju drobnoustrojów azoto-bierczych:

Oprócz powyżej omówionych bakteryi swobodnie żyjących, znamy jeszcze grupę bakteryi asymilujących wolny azot powietrza, a żyjących symbiotycznie z roślinami motylkowemi.

Znaczenie ich dla rolnictwa jest już dobrze znane każdemu rolnikowi, wypada nam tylko omówić znaczenie czystych kultur tych bakteryi, znanych jako *nitragina*.

Prof. *Hiltn r* na kongresie chemii stosowanej w Berlinie w 1903 roku podniósł w swym referacie „o szczepieniu roślin motylkowych“, że pomimo niepowodzeń wieloletnich przy użyciu dotychczasowej nitraginy, sprawa szczepienia bakteryami brodawkowemi wcale nie straciła na znaczeniu.

Hiltner bowiem pracując ustawicznie nad owemi bakteryami, otrzymał rasy tychże o wielkiej żywotności. Według jego przepisu przeprowadzone doświadczenia w roku 1901 w ilości 46, w 25 wypadkach dały dodatnie wyniki, zaś w 160 doświadczeniach przeprowadzonych w różnych miejscowościach Niemiec w roku 1902, 60% dało dobre wyniki na korzyść szczepienia.

Mimo niepowodzeń, jakich doświadczyli rolnicy przy użyciu nitraginy, nie należy zarzucać jej stosowania, owszem powinni rolnicy przeprowadzać próby w większej ilości jak dotychczas.

Nietylko powinno się doświadczenia z nitraginą przeprowadzać na glebach, gdzie uprawa roślin motylkowych nigdy nie miała miejsca, a gdzie nitragina nieodzownie działa, ale nawet na tych glebach, gdzie z dawien dawna uprawiano już rośliny motylkowe. Może się bowiem zdarzyć, że właśnie w tych glebach są bakterye mniej żywotne, a dopiero pod wpływem zaszczepienia nabierają większej żywotności.

Nie mniej ważną sprawą dla rolników jest kwestya *nitrifikacyi* i *denitrifikacyi*, jako ściśle związana z bakteryami żyjącemi w ziemi.

Wiadomo, że z azotowych połączeń organicznych pod działaniem drobnoustrojów wydziela się z ziemi amoniak, który łącząc się z kwasami, daje połączenia amonowe. Te połączenia amonowe podlegają w dalszym ciągu przemianie na kwas azotawy i azotowy, czyli t. zw. *nitrifikacyi*. Przechodzenie tych związków amonowych w sole kwasu azotowego, czyli saletrę, ma specyalne znaczenie dla rolnictwa.

Pasteur pierwszy zrobił przypuszczenie, że proces nitrifikacyi przypisać należy bakteryom.

Dopiero *Schlösing* i *Müntz* rzeczywiście dowiedli, że proces utleniania połączeń amonowych w ziemi, odbywa się przy współudziale bakteryi; niestety ci badacze nie potrafili zizolować tych organizmów.

Dziś, dzięki pracom *Winogradzkiego*, poznaliśmy nietylko naturę, ale i samą odmianę bakteryi nitrifikujących. Wiemy, że istnieją bakterye utleniające amoniak w kwas azotawy — *nitrozobakterye*, (azotawe).

W południowej Ameryce jaszczurka zwana „Gecko“ uważaną jest za zwierzę domowe; w dzień ukrywa się za jakimś sprzętem lub obrazem, w nocy dopiero rozpoczyna polowanie na muchy, komary, gąsienice i t. d. Wiadomo, że w gorących krajach, owady te, stają się plagą człowieka, Gecko więc niemałe oddaje usługi.

Bywają jednak zwierzęta dokuczliwsze od owadów, naprzykład myszy i szczury, szczególnie liczne w gorącym klimacie. Do wytępienia takowych Gecko jest za mały i tu znowu występuje inny współpracownik, a tym jest wąż Boa. W Brazylii drzwi mieszkań i sklepów pozostawia się otwarte wieczorami — Boa wsuwa się bez przeszkody i noc całą poluje na myszy, szczury i inne gryzonie, a rano syt sławy i polowania, przetrawia nocną ucztę na dachach domostw, aby z nadejściem nocy, udać się znów na łowy.

Nie wiem czy u nas, potrafiłby ktoś zasnąć z myślą, że w pokoju znajduje się wąż i to taki jak Boa, W Brazylii widocznie dzieje się przeciwnie. Co kraj, to obyczaj!

Bywają wreszcie stworzenia, dla człowieka bardzo niebezpieczne, a przecież dające się użyć w celach praktycznych. Taki przykład spotkaliśmy przy plantacyach trzciny cukrowej na Martynice. Wyspa ta jest ojczyzną gatunku węża, który stał się postrachem mieszkańców, a nie można się temu dziwić, gdyż ukąszenie zwykle bywa śmiertelne, a liczba ofiar, dochodzi rocznie, mniej więcej pięćdziesięciu.

Dr. Rufz pisze, że z powodu tego węża, nikt nie może bezpiecznie wypoczywać pod drzewem, iść w pole lub do lasu, ani polować. Na takiego nieprzyjaciela, jeden iest tylko sposób: wytępić go zupełnie. Ale mieszkańcy Martyniki paktują z tem miłem stworzeniem, a to z powodu, że straszliwy ten gad jest zaciętym wrogiem szczurów — szczury zaś największą plagą plantatorów trzciny cukrowej, będącej największem bogactwem tej wyspy. Wystarczy najmniejsze skaleczenie trzciny, aby cała roślina zmarniała. Ten sam dr. Rufz, długoletni mer w Saint-Pierre, twierdzi, że szkody wyrządzane przez szczury w plantacyach, są tak znaczne, iż mieszkańcy wolą już węże od szczurów. Obecność tego węża, zabezpiecza też plantacye od złodziei, gdyż wszystkie jadowite węże, najniebezpieczniejsze są w nocy. Ta okoliczność znaną jest tak dobrze, że nikt na Martynice po zachodzie słońca domu nie opuszcza, a obawa

i inny gatunek utleniający kwas azotawy na kwas azotowy — nitrobakterye (albo azotowe). Bakterye, utleniające amoniak na kwas azotawy, nie są w stanie przemieniać azotynów na azotany, te bakterye mogą żyć w obecności węglanu amonowego, podczas, gdy bakterye utleniające kwas azotawy na azotowy w roztworach z węglanem amonowym żyć nie mogą. Różnica ta jest dla nich charakterystyczną.

Warunki nieodzowne dla nitrifikacyi są nam dzisiaj już dokładnie znane. Bakterye nitrifikujące wtedy tylko pełnić mogą swą czynność w ziemi, jeżeli znajdą pokarm dla siebie, a tym jest pokarm mineralny.

Z badań Winogradzkiego i Godlewskiego wynika, że bakterye azotowe także w ciemności asymilują kwas węglowy. Własność ta, właściwa tylko roślinom zielonym przy współudziale światła słonecznego, przypada także organizmom, które nie mają chlorofilu, i dla których działanie światła przy tym procesie nie jest potrzebne. Bakterye azotowe węgiel potrzebny do budowy swego ciała czerpią nietylko z węglanów, ale i z kwasu węglowego powietrza. Źródłem zaś tej energii potrzebnej do odczepiania tego węgla, jest ich utleniająca działalność.

W dalszym ciągu nieodzownem jest istnienie w pokarmie kwasu fosforowego. Obecnoćć tlenu również konieczna, od ilości jego do pewnego stopnia zależy energia nitrifikacyi. Wreszcie warunkiem nitrifikacyi jest obecność jakiejś zasady, z którąby kwas azotowy tworzył związki obojętne, dalej odpowiednia temperatura, podług *Schlösinja* optimum 37°C, poniżej 5°C ustaje proces nitrifikacyi.

Proces nitrifikacyi najsilniej się odbywa w wierzchnich warstwach gleby.

Funkcye bakteryi nitrifikujących są jednem z ogniw w wielkim łańcuchu obiegu azotu w wszechświecie. Przypatrzmy się temu obiegowi, a spostrzeżemy, że azot w małej tylko ilości jest wiązany przez nieograniczone siły (elektryczność) w taką postać, z której mogą korzystać zielone rośliny. Większą część azotu wiążą niższe organizmy w postaci organicznej, jak *Clostridium Pasteurianum* i bakterye roślin motylkowych. W ten sposób związany azot w roślinach i zwierzętach, po ich zamarciu znowu pod wpływem bakteryi gnilnych zostaje z więzów zwolniony i przeważnie w amoniak przeprowadzony. Z tego zaś połączenia tworzą bakterye nitrifikujące azotany, pobierane przez rośliny zielone, które znowu dają początek tej ciągłej wędrówce azotu.

Obok procesu nitrifikacyjnego zachodzi jeszcze w ziemi proces odwrotny, polegający na redukcyi połączeń azotowych na azotyny i w dalszym ciągu na wydzielaniu wolnego azotu.

Badania *Dechérain'a* i innych wykazały, że denitrifikacya odbywa się pod wpływem bakteryi pewnych, jako znane *Basterium denitrificans a* i *β*.

Warunkiem koniecznym do rozwoju tych bakteryi jest brak dostępu tlenu, a obecność materyi organicznej. Dla rolnika bakterye denitrifikujące są największymi nieprzyjaciółmi, gdyż przez nie część azotu w nawozie przepada dla roślin. Straty jednak w zwykłych warunkach nie są tak wielkie, bo podług najnowszych badań *Winogradzkiego, Omelańskiego, Krugera, Schneidewinda, Pfeffera i Lemmermanna*, tylko niewielka część azotanów zostaje zredukowaną na azot wolny przez bakterye denitrifikujące, reszta zaś, albo pobraną jest przez rośliny, albo też zużytkowaną przez niższe drobnoustroje, lub niższe grzybki na budowę protoplazmy swego ciała. W tej zaś formie azot nie ginie, tylko znowu powraca w powrotnej fali po przebytym rozkładzie w postaci azotanów. Procesu denitrifikacyjnego nie potrzebujemy się przeto tak bardzo obawiać, bo wpływ jego w ziemi w świetle dzisiejszej nauki jest niewielki.

---

straszliwego węża, powstrzymuje także amatorów cudzej własności, od ryzykownych wycieczek. Tak więc wąż, odgrywa na Martynice rolę stróża bezpieczeństwa.

Mieszkańcy Guadelupy pozazdrościli Martynice tak gorliwej policyi i chcieli zaaklimatyzować u siebie ten gatunek węży — ale szczęściem czy nieszczęściem dla nich, przedsięwzięcie to się nie powiodło.

Widzimy więc, że w naturze wszystko ma swój cel — zwierzęta na pozór szkodliwe i wstrętne stworzone zostały także na pożytek człowieka.

Trzeba zatem opiekować się niemi, a broniąc ich sprawy, bronimy zarazem naszych własnych interesów bo urodzajności naszych pól i całości naszych zbiorów.

L. K. . . . n.



ROCZYN
kultura torfowa w Parchaczu.

napisał: Jan Madeyski.

(Ciąg dalszy).

Od wykończenia melioracyi technicznej do uczynienia kultury zdolną do przyjęcia pierwszego siewu pozostaje jeszcze droga uciążliwa, długa i kosztowna. Przedewszystkiem korczunek miejsc zarośniętych lasem. Tu występuje zasadnicza różnica między lasem liściastym a sosnowym. Torfowisko porośnięte lasem liściastym wygląda po usunięciu drzewostanu wcale nie zachęcająco. Pniaki, po wierzchu rozkorzenione, sterczą wysoko ponad bardzo nierównym terenem, pokryte miejscami kępami trzcinowych traw, miejscami znacznemi zagłębieniami w odkrytym torfie, tak, że przeprawa przez takie bagno jest dość karkołomną. Lecz wydobywanie słabo zakorzenionych pniaków jest łatwe, a co najważniejsze brak tu zupełny mchów. Dlatego korczunek tych bagien postępuje szybko i nic nie kosztuje: chłopi, przeważne z sąsiednich okolic bezleśnych, chętnie korczują za pniaki i korzenie, mające niezgorszą wartość opałową, a w dogodniejszych warunkach nawet trochę dopłacają; po wykorczowaniu torfowisko przedstawia powierzchnię równą, spulchnioną, na której zwykły pług żelazny (Sack) dobrze chodzi. Natomiast bagno zarośnięte sośniną wygląda po wycięciu drzewostanu mniej odstraszająco, ale wygląd ten jest złudny. Wprawdzie pniaki te nie trudniej się wyjmują, lecz są drobniejsze, a ilość ich znacznie większa, tem samem gorzej opłacają trud wydobycia. Najgorsza rzecz jednak to nieprzebrane masy mchów, tworzących puszysty pokład około 50 cm. grubości. Te mchy musi się zrywać motykami, a następnie wynosić i składać nad brzegami bagien: każdy morg da dobrą stertę mchu. Jest to robota bardzo kosztowna, i tem się tłumaczy, że morg korczunku po drzewostanie sosnowym kosztuje 80 koron, podczas gdy po drzewostanie liściastym pniaki płacą robotę. Być może, że gdy braknie korczunków wygodniejszych, znajdą się amatorowie na partye trudniejsze, a wtedy mniej dopłacać trzeba będzie.

Na miejscach porośniętych lasem, melioracya mechaniczna różnie się przedstawiała. Były miejsca takie, na których odrazu pługi niezgorzej robiły; przeważnie jednak trzeba było uprzątnąć dość obficie rosnące mchy. Gdy działanie odwodnienia dostatecznie nastąpiło (przeważnie już w jesieni r. 1901), mchy te razem z raptownie ginącą dotychczasową wegetacyą, lekko dawały się zdzierać w długich pasach widłami, lub hakami żelaznymi: próbowałem zatem tego sposobu i nie był on złym, bo po zdarciu darni, z której ziemia sama opadała, i wywiezieniu jej na brzegi, otrzymywało się rolę wymarzonej czystości, do wszelakiej uprawy gotową. Koszt robocizny wynosił na morg w przecięciu 22 koron, więc niezbyt drogo, — lecz brak robotnika nie pozwolił więcej jak 10 morgów w ten sposób uprzątnąć. W głównej części zatem postępowanie było następujące: brona sprężynowa dana wzdłuż i w poprzek zdzierała mech i całe pasy obumarłej darni: następnie zwykłe brony ściągały zdarty mech na wały, które zbierano na wozy i wywożono. Wreszcie szły pługi żelazne Sacki (DM7 i DM8), po 4 konie lub 4 woły. Miejscami orało się odrazu wcale dobrze i otrzymywało równo i ładnie zoraną rolę o rozsypującej się skibie: gdzieindziej robiło się ciężko. skiby nie rozsypane ciągnęły się jednolitą wstęgą i odwracały: kępy, osoki, korzenie i całe kłody płytko pod powierzchnią bagna leżących na pół storfiałych drzew, ogromnie utrudniały orkę, która też szła brzydko, nierówno i pomału. W takich miejscach na długim dniu często pług nie więcej jak ćwierć morga zorał. Pomiędzy tymi dwoma extremami łatwo sobie wyobrazić cały szereg pośrednich odcieni. Wpoprzek skiby dawało zwykle kilkakrotnie bronę talerzową i brony sprężynowe, a następnie zawsze wielką ilość bron zwykłych, i ponownie wynoszono wydobyte mchy, kępy, korzenie etc. Jednem słowem chodziło o to, aby te nowiny doprowadzić do jako tako możliwej jakości mechanicznej, — ale najczęściej na początek trzeba było przeboleć niezbyt piękny widok roli, zadać gwałt poczuciu porządku gospodarskiego i posiać pierwszy owies, jak się dało. Następnie zaś, gdy się przekonałem po zbiorze, jak pod osłoną zboża ta pozostała darnista skiba doskonale przegniła i rozpadła się, że orząc ścierń uwierzyć było trudno, po jakiej roli ona powstała — skrupuły zmalały i w następnym roku mniej pracy i pieniędzy łożyłem w pierwszą uprawę. Każdemu też, kto torfy pod uprawę bierze, doradzać mogę, aby pierwszy raz siał w rolę zoraną, jak Pan Bóg da: resztę zrobi sama natura, a po pierwszym zbiorze dopomożenie jej znacznie mniej kosztować będzie.

Co do kosztów melioracyi mechanicznej — jeżeli tak nazwać wolno to co potrzebnem jest do uczynienia odwodnionego torfowiska zdolnem do przyjęcia pierwszego siewu, — to nie łatwo jest szczegółowo je oznaczyć, gdyż różnorodność postępowania i w znacznej części używanie sił roboczych pociągowych folwarcznych utrudnia obliczenie. W przybliżeniu jednak wypadają te koszta na 30 koron z morga, wraz z przeciętnymi kosztami korczunku.

Dość znaczna przestrzeń kultury Roczyńskiej, a głównie wielkie oddalenie jej od głównego folwarku (7 km.) zmusiły do utworzenia z niej odrębnego folwarku, zaopatrzonego w najkonieczniejsze budynki i inwentarze. Po zupełnem wykończeniu melioracyi folwark ten składać się będzie z 300 morgów roli i 150 morgów łąk; z czasem zapewne przybędzie mu trochę roli z korczunku piasczystej ziemi leśnej. Gleba to wprawdzie licha i pod lasem najodpowiedniejsze zastosowanie mająca, lecz obornikiem silnie nawożona może dawać niezgorsze plony; folwarczek ten zaś choćby samym inwentarzem pociągowym musi wyprodukować pewną ilość obornika, który dla kultury jest zbędnym, a przynajmniej na razie przez cały szereg lat nie znajdzie zastosowania. Budynki folwarczne stawiano równocześnie z prowadzeniem robót melioracyjnych, są obecnie w komplecie wystarczającym dla przyszłego pełnego kompleksu kultury. Składają się z 9 mieszkań parobeckich, mieszkania dla dozorcy folwarku, 2 stajen, 1 stodoły o pojemności 2.000 m³, szpichlerza i szopy na narzędzia. Folwark obsługuje 18 koni stale pozostających tamże i 16 wołów, na zimę wycofywanych.

Koszta założenia folwarku wynoszą: postawienie budynków z wartością materyałów własnych i dokupionych 19.000 kor.: wartość inwentarza martwego 8.200 kor: wartość połowy inwentarza żywego 3.600 kor.; (liczę tylko połowę wartości inwentarza pociągowego jako kapitał włożony, gdyż fornalki w czasie zimowym załatwiają różne dostawy i obsługują główny folwark). Razem 31.600 koron, czyli na jeden morg (dzieląc przez pełną przestrzeń 450 morgów) około 70 koron.

Jeżeli zrekapitulujemy wszystkie poprzednie obliczenia, to dochodzimy do następującego rezultatu:

na 1 morg wynoszą koszta:

1. melioracyi techniczej . .	70 kor.
2. melioracyi mechanicznej .	30 „
3. założenia folwarku . .	70 „
razem .	170 kor.

o znaczy, że zupełne zmeliorowanie morga torfowiska wraz z wystarczającem wyposażeniem go we wszystko, co potrzebnem jest do prowadzenia gospodarstwa, kosztuje 170 koron. Jeżeli doliczymy do tej kwoty poprzednią wartość torfowiska po 100 koron za morg — a chyba ze względu na dotychczasowy użytek więcej pod żadnym warunkiem liczyć nie można, — to otrzymujemy jako cenę nabycia folwarku Roczyńskiego 270 koron za morg, a więc cenę stosunkowo do wysokich urodzajów, jakie ta ziemia przy odpowiedniem prowadzeniu dawać może, bardzo nizką.

Co do rezultatów, to wobec bardzo młodocianego wieku kultury Roczyńskiej, zaledwie z dwóch lat uprawy jestem w możności zdać sprawę. Lecz te dwa zbiory świadczą dostatecznie o tem, że kulturę można uważać za udaną i że nie zawiedzie ona pokładanej w niej nadziei. Warunki uprawy ziemiopłodów są tu tak odmienne od warunków na glebie normalnej, że z pewnością każdy rok coraz nowe doświadczenia przyniesie; ale i z tych dwóch lat można niejedno już bez łudzenia się wnioskować, tembardziej, że, jak wiadomo, pierwsze lata na kulturach torfowych są najzawodniejsze.

Jedna z najgłówniejszych podstaw dobrych rezultatów, to kwestya odpowiedniego użycia nawozów mineralnych. Według orzeczenia stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach wykazuje torf Roczyński (nizinny) w suchej masie 2·15% azotu i 9·12% popiołu, w którym zawartość wapna (CaO) 15·2% wynosi. Wnioskować z tego można, że wapnowanie jest zbędnem; jeżeli zaś próby wapnowania, zwłaszcza na głębszych pokładach pewien dodatni skutek wykazały, to raczej przypisać to należy

odkwaszającemu działaniu wapnowania. Główną rolę zatem odgrywa tu jak na wszystkich torfowiskach nawożenie potasowe i fosforanowe. Jako normę nawożenia przyjęto na morg 300 kg. kainitu kałuskiego i 22 kg. kwasu fosforowego w żużlach Thomasa. Norma ta, wyjątkowo tylko przekraczana, okazała się najodpowiedniejszą; potwierdziły to doświadczenia na próbnych pólkach. Próby te w dalszym ciągu w różnych proporcyach się prowadzi, a głównem zadaniem ich będzie zbadanie kwestyi, o ile liczyć można na pewne działanie nawozów w latach następnych (Nachwirkung). Jak dotąd, stosuje się powyższą dawkę pod każdy plon i obciąża ona każdy morg kwotą 20 koron, jako kosztami nawożenia. (Dok. nast.)

Luźne uwagi o zmianowaniach.

(Jako odpowiedź na pytanie 27).

Nie znając gospodarstwa i warunków, wśród których ono wegetuje nie podobna wypowiadać stanowczego sądu o zmianowaniu dla niego najbardziej odpowiedniem.

Decydują też nietylko czynniki przyrody jak gleby i klimatu ale i te wszystkie — nawet i bardzo drobne na pozór — których przewidzieć nie można, a które nieubłaganie nieraz i na przekor naszym planom nadają gospodarstwu ten a nie inny charakter.

Jeśliby więc można zabrać w tem głos to jedynie ze stanowiska ogólnych reguł, przez naukę już podanych a w praktyce uswięconych.

Od zmianowania płodów żąda się, by odpowiadało trojakim obowiązkom: wobec potrzeb danego gospodarstwa i jego charakteru, wobec natury gleby i klimatu, a wreszcie wobec wymogów roślin uprawianych.

Ograniczając się do pytania, omawiać można tylko te ostatnie — bo tylko o tych dane są pewne wiadomości. Przejrzawszy te trzy podane zmianowania, przyznać się muszę, że hołdowałbym w tym wypadku zasadzie: niech będzie jak bywało. Dotychczasowy bowiem płodozmian jest stanowczo najlepszy pomiędzy tymi tam podanymi.

Ze stanowiska właśnie ogólnego nie można mu zarzutu uczynić, gdy tamte nie odpowiadają — zdaniem mojem — tym najogólniejszym wymogom.

I. Planowany tak układa płody: 1. mieszanka na nawozie, 2. przenica, 3. koniczyna, 4. kartofle, 5. owies na nawozie i jęczmień przed nawozem, 6. pszenica albo kartofle, 7. groch, 8. pszenica, 9. owies lub żyto.

Otóż co do pola 3-go mielibyśmy pewne obawy, czy udałaby się koniczyna w pszenicy. Wsiewana w pszenicę w jesieni narażona jest u nas najczęściej na wymarznięcie; w pierwszej młodości bardzo wątłe roślinki koniczyny nie wytrzymują bezśnieżnej zimy. W ostatnich 2 latach oziminy nie zdołały okryć runią łanów, dla braku ciepła jesiennego, tem smutniej wyglądałaby w nich koniczyna. Wsiewka zaś wiosenna, zbyt wczesna w rolę wilgotną bez przykrycia, za długo pozostawia nasienie na zimnie i przymrozkach: późniejsza zaś dla braku wilgoci znowu niebezpieczna. Rola zsiadła pod oziminą prędzej traci wilgoć niż odpowiednio wzruszana przy uprawie jarzyn. Pomijając już te niebezpieczeństwa, samą pszenicę uważam za lichą ochronicielkę. Najpierw krzewi się ona silnie na wiosnę, idąc zbyt szybko i nagle za ciepłem wiosennem, nadto zagłusza młodą koniczynę, Powtóre wylęganie pszenicy jest u nas niestety smutną a częstą regułą, a to już jest wprost zabójcze dla koniczyny. Dla tych powodów — sądzę wskazanem jest raczej siać koniczynę w zboża jare. W 4-tem polu po nawozie sadzone kartofle, często za mało zastaną gotowych pokarmów, lecz to już zależy od siły pokarmowej roli. Zupełnie nie odpowiedniem byłoby siać owies na nawozie, jako przedplon dla pszenicy. Nie można, zaprzeczyć, że owies opłaca dobrą uprawę i nawożenie; ależ nie podobna wszystkich płodów siać w pierwszych polach. A owies siany wprost na oborniku — buja w słomę — najczęściej wylega, dając słaby plon ziarna. W zmianowaniu rzeczą bardzo ważną, by rośliny wymagające więcej pokarmów skoncentrowanych, łatwo przyswajalnych znalazły się na pierwszych polach, a posiadające zdolność przyswajania pokarmów trudniej rozpuszczalnych, powinny tamtym miejsca ustępować. Owies właśnie dzięki fizyologicznym właściwościom swych korzeni w wysokim stopniu posiada zdolność przyswajania pokarmów trudno dostępnych. Tem się tłumaczy, że najczęściej dostaje mu się ostatnie pole — choć nieraz i dla niego już zbyt puste. Siejąc go na nawozie nie wykorzystujemy tej w każdym razie pożądanej jego siły. Trudno przypuścić, by mając w bród gotowego pożywienia, wysilał się na zdobywanie uwiązanych składników! Wegetuje więc na koszt przyszłej pszenicy, nie dając jej w zamian tego, co dać powinien przedplon — a i pod względem fizykalnych własności rola po nim pozostawia wiele do życzenia, a według badań prof. Wolluy'ego owies najbardziej wysusza rolę. A gdy pszenica potrzebuje właśnie wiele gotowego pożywienia i wilgoci, to siejąc owies przed pszenicą — postępujemy na przekor jej wymogów a przeciwnie właściwościom owsa. Nie dawniej jak minionego roku widziałem w dwóch różnych okolicach, w 2 majątkach pszenicę sianą po owsie. Z daleka wyróżniały się wśród innych smutnym wyglądem. A o wyniku tych usiłowań, świadczyć może to, że oba gospodarstwa wyrzekły się już na rok następny takiego „eksperymentu". Dalsze pola są w planowanem zmianowaniu takie jak w dotychczasowem. Projekt ten nie usuwa też poruszonej trudności z wywózką nawozu, bo i tu część przenicy na nawozie przyjść ma po jęczmieniu.

Zmianowanie III. aż do pola 6-go jest identyczne z Iem.

Tutaj zauważę, że nawożenie obornikiem koniczyska nie jest zalecenia godnem. Nie wykorzystujemy w ten sposób bardzo dobrego stanowiska jakie nam daje koniczyna. Pszenica w 7-em polu po kartoflach jest już wprost niebezpieczna. Kartofle opuszczają pole zbyt późno; zostawiając rolę nadto sproszkowaną narażają wysoce pszenicę na wymarzanie. Pole 7, 8 i 9 obsiewane rok w rok kłosowymi nie wróżą dobrych wyników

Na folwarku b) ostatnie 4 pola zupełnie takie jak w zmianowaniu 1-em i przeciw tym nie podnoszę zarzutu. Najlepszym jest więc płodozmian dotychczasowy; z tem, że w miejsce grochu w 1-em polu siałbym może mieszanki, bo groch na oborniku kwitnie długo — źle osadza strąki i późno zchodzi z pola O ile zaś fizykalne własności roli pozwalają obchodzić się przez lat 8 bez obornika to dla pszenicy w polu 6-tem w miejsce nawozu używałbym superfosfatu. A przez to usuwa się i tę trudność z wywózką obornika.

Z możliwych zmianowań podaję dla przykładu to:

1. pszenica na nawozie
2. Kartofle
3. jęczmień
4. Koniczyna
5. pszenica na supf.

	a	b
6.	Kartofle**	mięszanka** (w nawozie**)
7.	Owies	pszenica
8.	groch	groch
9.	żyto	owies.

Zaznaczam, że wspominam o tem zmianowaniu, nie doradzając go wprost, ale dla przykładu, bo podawanie zmianowań uważam za szablonowe regułki. Pełno ich zwłaszcza w niemieckich podręcznikach. O wartości ich świadczą najlepiej słowa tak dzielnego znawcy jak Prof. Dr. Pawlik, który w ciętej odprawie piśmidłom niemieckim swojemi „Uwagami o wpływie literatury niemieckiej"*) i tej rzeczy nie pomija nazywając „nagrodzenie zmianowań co najmniej śmiesznem".

Stefan Gozdawa.

*) Kraków, 1903. Nakładem Krak. Tow. roln.

Krzewy owocowe.

Napisał: Władysław Tyniecki.

(Dokończenie.)

Maliny rozpoczynają bardzo wcześnie na wiosnę rośnienie i wtedy cierpią uderzająco, jeżeli byłyby z miejsca ruszane. Jeżeli więc kto chce mieć odrazu przyjęte i dobrze rosnące maliniaki, powinien przez lato przygotować stanowisko, zawczasu zamówić wysadki, jeżeli

nie może mieć własnych i sadzić w jesieni (październik), sadząc bowiem na wiosnę, nie zyskuje na czasie a stracić może wiele wysadków słabszych, które przy sadzeniu jesiennem może byłyby się zakorzeniły.

Maliny najlepiej sadzić rzędami, dając między pojedyńczymi krzakami odstępy metrowe; wysokim odmianom i na bardzo dobrych gruntach dawać odstępy półtorametrowe. Gdy krzaki się rozrastają, odstępy maleją, a mogą być nawet wypełnione odroślami korzeniowemi, gdybyśmy ich nie usuwali: dla produkcyi owocowej iest korzystniej, gdy krzaki nawet w rzędach sadzone rosną odosobnione, bo można je staranniej obrobić. Ziemię, na której rzędy malin mają być sadzone, przygotować głębokiem przekopaniem (na dwa sztychy), przyczem za lekkie, piaszczyste lub torfiaste, jakoteż za ciężkie gliniaste, na wierzch wydobywane podglebia należy poprawić zaraz odpowiednimi nawozami. Przy przekopywaniu wybierać tak samo starannie korzeniaki chwastów, jak przed plantacyą agrestów lub porzeczek. Przygotowanie stanowiska powinno być ukończonem na kilka tygodni przed plantacyą, ażeby ziemia miała czas osiąść.

Miejsca poszczególnych krzaków oznaczać palikami, poczem sadzić tak głęboko, jak przedtem wysadki w ziemi rosły; około każdego posadzonego krzaka urobić płytkie zagłębienie i obficie podlać, jak to się zresztą robi zawsze po posadzeniu.

Ponieważ gatunki malin bywają różnej wysokości, nie wszystkie w jednym czasie dojrzewają i rozłażą czasem daleko odbiegającymi rozłogami korzeniowymi, przeto dla uniknięcia zawadzaniu sobie krzaków, dla udogodnienia zbierania jagód i zapobiegnięcia pomieszaniu gatunków przez wrastanie jednych w drugie, powinny być rzędy zawsze jednogatunkowe.

W roku następującym po jesiennem, a tem bardziej po wiosennem sadzeniu, maliny uważać trzeba jako jeszcze nie rodzące, bo chociaż na przeszłorocznych do połowy, lub o jedną trzecią skróconych pędach mogą niektóre gałązki kwiatowe pozawiązywać owoce, te będą nieliczne i prawie zawsze bez właściwości, cechujących odmiany. W ciągu roku plewić pokazujące się chwasty, wyrastające zaś ze ziemi nowe pędy malinowe pozostawiać wszystkie; zwykle pozostawiano w pierwszym roku tylko jeden albo dwa najsilniejsze, najpierwej powstałe pędy, a wycinano resztę, obecnie przekonano się jednak, że pozostawianie w pierwszym roku wszystkich wyrastających nowych pędów wzmacnia uderzająco korzeniaki krzaków, zasilane sowicie powstałemi w liczniejszych liściach związkami organicznymi. Przed zimą przekopuje się ziemię wkoło krzaków, pozostawiając nieporozbijane grudy.

W drugim roku, nim się ruszy życie roślinne na wiosnę, ścina się tuż przy ziemi uschłe (2-letnie) i słabsze przeszłoroczne pędy, pozostawiając nie więcej, jak trzy najsilniejsze, które już mogą dać dobre owoce. Ponieważ końce tych pędów czasem nie dosyć przed zimą dojrzawszy, niekiedy nadmarzają, kwitnąc i rodząc potem wadliwie, przeto skraca się je o jedną czwartą część, gdy są bardzo silne, o jedną trzecią część, gdy są mniej silne. Końce jednorocznych pędów malin dwa razy rodzących, czy rodziły, czy tylko zakwitały, usychają wprawdzie same, ale pomimo tego należy je skracać do żywych oczek, tak dla skoncentrowania rośnienia jak dla porządku. W ciągu lata spulchniać ziemię motykami albo kopaniem, oczyszczając z pojawiających się chwastów, z pomiędzy których bardzo częstym a niepożądanym gościem bywa pokrzywa, dosyć trudna do wyplenienia, gdy się w krzakach malinowych wkorzeni. Roboty około ziemi powinny być tak wykonywane, żeby na 30 do 40 *cm* wkoło krzaków korzenie i młode pędy nie były kaleczone, gdy dalej wyrastające i nam nie potrzebne odrośla najlepiej wyrywać, skoro się pojawiają. Ponieważ krzaki już powinny być dosyć silne, przeto wkoło przeszłorocznych, właśnie rodzących pędów nie pozostawia się wszystkich nowo wyrastających, ale z pomiędzy najwcześniej wyrosłych, gdy dosięgną około 30 lub 40 *cm* wysokości, wybiera się 4 do 6 najsilniejszych, które w następnym roku mają rodzić.

W trzecim roku i w następnych latach postępuje się z malinami tak samo, jak w roku drugim, z tą tylko różnicą, że już od czwartego roku, w którym maliny powinny zacząć dawać pełny zbiór, można pozostawiać od 6 do 8 pędów do rodzenia. Przy spulchnianiu ziemi szanować korzenie i nowe pędy powstające w bliskości około 30 *cm* od krzaków, jakoteż w ich środku; słabe pędy wycinać, pozostawiając do rodzenia tylko najsilniejsze z uwagą, żeby za blisko jeden od drugiego nie wyrastały. Jeżeli w późniejszych latach podczas przekopywania ziemi między krzakami zdarzy się, że przytem zostaną poprzecinane i na wierzch wydobyte korzenie płyciej rozbiegające, nie wiele te szkodzi, na każdy sposób zaś mniej, niżeli gdybyśmy pozostawiali ziemię nie spulchnioną.

Od czwartego roku rozrzuca się między krzakami i rzędami po przekopaniu ziemi przed zimą warstwę przetrawionego obornika na jakie 20 *cm* grubą, którą z nastaniem wiosny zagrzebuje się motykami, mieszając obornik dobrze z ziemią; takie zasilanie ziemi powtarza się co dwa lata na uboższych gruntach, co trzy na bogatszych, czarnoziemnych.

Niektórzy hodowcy zalecają rodzaj szpalerowania krzaków malinowych od czwartego roku hodowli, ułatwiającego wprawdzie zbiór jagód, ale zwiększającego też znacznie koszta pielęgnowania. Szpalerowanie to odbywa się następującym sposobem: Na wiosnę po wycięciu uschłych dwuletnich pędów i skróceniu (nie koniecznem!) najsilniejszych przeszłorocznych, mających w tym roku rodzić, wbija się na 50 do 60 *cm* od rzędu malinowego co kilka metrów mocne słupki, wzdłuż których w wysokości 1·5 *m* zaciąga się mocny drut. Do tego drutu przywiązuje się łykiem pędy mające rodzić w równych odstępach, żeby jeden drugiemu nie zawadzał. Celem tej roboty jest odchylenie na bok pędów rodzących i usunięcia ich z cienia szybko podrastających nowych odrostów korzeniowych; odsłonięcie ma też przyczyniać się do zwiększania zbioru jagód przez to, że liczniej na kwiaty nalatujące pszczołowate owady ułatwiają zapłodnienie zawiązków.

Dawanie tyczek malinom było dotąd zbytecznem, od czasu jednak powstania odmian bardzo wysokich, długopędowych, po części powstałych z krzyżowania malin z ożynami, tyczki i podpory są o tyle użyteczne a nawet potrzebne, że zapobiegają powstawaniu gąszczów nieprzebytych, tworzących się przez splątywanie bardzo przedłużonych pędów, rozkładających się nieregularnie na wszystkie strony.

Dobre pielęgnowanie i zasilanie obornikiem jest konieczne, jeżeli się chce mieć obfite i coroczne zbiory dorodnych jagód z maliników, które w takich warunkach utrzymywane mogą przeszło 10 lat obficie rodzić.

Gdy krzaki malin pomimo starannej uprawy zaczynają gorzej rosnąć, zawiązując mniej liczne, często niedokształcone owoce, wtedy postarawszy się o nową tymczasem dorosłą plantacyę, wykarczować starą, miejsce głęboko przekopać i po obfitem znawożeniu oddać na dłuższy szereg lat pod uprawę warzyw — nowe plantacye malin bowiem, zakładane na tem samem miejscu, gdzie wykarczowano stare, rozwijają się zwykle niepomyślnie, ulegają chorobom i t. p. pomimo najobfitszego nawożenia.

Najlepszą porą do zbierania malin są przedpołudniowe godziny po obeschnięciu rosy; jako owoce opatrzone delikatną skóreczką i ulegające łatwo zgnieceniu nie nadają się do przesyłek na większe oddalenia w stanie surowym.

Do uprawy na dochód nadają się przedewszystkiem odmiany z czerwonemi jagodami i jeden raz rodzące, jako dające wogóle dorodniejsze owoce, jak odmiany dwa razy rodzące, czasem też w drugim zbiorze zawodzące. Czerwone maliny, doskonałe do jedzenia na surowo, jedynie używane bywają do wyrobu konfitur, syropów, soków, marmolad i napojów. W ogrodach je-

dnak, gdzie chodzi o domowy użytek i rozmaitość, pożądane są odmiany różnej barwy i także dwa razy rodzące, których drugie jagody nie mające prawie żadnego znaczenia handlowego z powodu obfitości innych owoców, mogą być bardzo pożądane dla amatorów.

Z czerwonych odmian zasługują na uwagę:

Fastolf, Czerwona antwerpska, Herrenhauzeńska królewska (*Herrenhauser Königshimbeere*), *Hornet*. Z nowszych, które już próbowałem, odznacza się *Praesident Royal Church* ciemną barwą bardzo soczystych jagód i *Superlativ* wielkością uderzająco stożkowatych jagód; obie odmiany rodzą obficie, ale muszą być starannie pielęgnowane.

Z żółtych odmian może taki najlepszą jest żółta antwerpska.

Z pomiędzy dwa razy rodzących najpewniej rodzą *Merveille de quatre saisons* z czerwonemi i żółtemi jagodami i czerwona *Perpetuelle de Serrieres*, która ma być identyczną z bardzo zachwalaną i stosunkowo drogą odmianą *Zweimal Tragend von Feldbrunn*.

Przytaczane czasem w katalogach ogrodniczych jako maliny *Shaffer's Colossal* i *Logan Berry* sprowadziłem i już mi rodziły, nie są jednak malinami, ale zdecydowanie odmianami ożyn, może powstałemi z krzyżowania malinami: *Logan Berry* odznacza się istotnie olbrzymimi podłużnymi owocami, które jednak nie mają wcale aromatu malinowego.

KORESPONDENCYE.

Kom . . . . e dn 7. lutego 1904.

»Miary w naszej literaturze rolniczej«.

W obec szczupłych środków naszych dbać o to powinniśmy, aby wszelkie dzieła rolnicze były o ile możności gruntownie a z zastosowaniem do naszych stosunków napisane. Obok tego pod względem formalnym wystrzegać się powinni autorowie podawania czegokolwiek w innej jak metrycznej mierze. Dla czytelnika pracowitego, jest to prawdziwą katuszą jeżeli musi odrywać swoją uwagę od rzeczy, aby podawane przez autora wymiary w stopach, jardach, buszlach, pudach, szeflach i t. p. pstrokacizne przemienić na miarę metryczną. Oderwanie to myśli czytelnika kończy się zawsze żalem do autora a często zniechęceniem się do dzieła rolniczego. Dzieje się to nietylko w innych częściach Polski ale nawet u nas (w Galicyi) a świadczy o pewnego rodzaju lekceważeniu sobie czytelników. Cóż dopiero, jeżeli dzieło takie wychodzi nakładem funduszów publicznych naszych a autor jego wyrzec się nie może podawania w niem w morgach pruskich stopach lub funtach, jak gdyby bez tych miar nauki nie było. Wszak miary metryczne są wspólne wszystkim trzem częściom Polski, na co rządy ich nie tylko zezwalają ale co nawet przepisują — z tego powodu miary te są jakby symbolem naszej łączności. Czy nie jeden to powód więcej, abyśmy używając ich, spólności naszej i zrozumieniu postępu dali wyraz serdeczny.

Jednostki metryczne długości, powierzchni, objętości i ciężaru mają swoje oznaczenia, które podaje „nauka rachunków dla szkół ludowych, a przyjęte one zostały przez wszystkie niemal rządy kuli ziemskiej skąd przypuszczam, że oznaczenie to powinnoby być znanem światłemu rolnikowi i wyłącznie to a żadne inne, dowolnie utworzone, nie powinno być używane w piśmiennictwie rolniczem.

Obok żądania, aby autorowie, jak o tem wspomniałem sami przemieniali na miary metryczne wymiary pobrane z dzieł n. p. niemieckich w innych miarach — żądać można aby podawali je w należytem zaokrągleniu. Jeżeli n. p. długość jakąś podaje dzieło niemieckie na 5 do 6 stóp, to wystarczy, jeżeli po zamianie na miarę metryczną w dziele polskiem długość ta będzie podaną na 1·5 m. — 2 m. a nie na 1·58 m. — 1·89 m. coby na pół centymetra dokładnie odpowiadało 5-ciu do 6-ciu stopom. Sam zdrowy rozum osądzi że w takiem dalekiem przybliżeniu jak 5 do 6 stóp nie może się rozchodzić na dokładność 1/2 centymetra — że wystarczy ona na 1/2 m.

Powyższe uwagi stosuję i do sprawozdań kupieckich. Możemy się domagać, aby ci co je układają sami sobie zadali trud około przemiany buszli i t. p. i sprawili, aby to co podają bez straty czasu i marnowania uwagi czytelnik mógł rozważyć.

Może kto podniesie, że sprawa przezemnie poruszona ustępuje jako podrzędna innym doniosłejszym zaniedbaniom, które spotykają i na które muszą się użalać rolnicy a to w dziedzinie wykonywania danego ich zawodu. Na to zauważę, że równocześnie z postępem rolnictwa rozwija się i jego piśmiennictwo rodzime a usterki, jakie wytykałem wskazują, że piśmiennicto nasze po największej części niestety jest tą rasą z dala sprowadzoną, nie wypielęgnowaną na swojskim gruncie, nie jest jeszcze piśmiennictwem ze wszech miar rodzimem, a tylko piśmiennictwo rodzime porwać zdoła rolników ku sobie i dorodny zrodzi owoc.

X . . . r.

Przedzielnica dn. 15/2 1904.

Jeszcze o rentowności uprawy buraków cukrowych.

„Gdy konia kują i żaba nogę nastawia“ — chwalą się rolnicy wysoką rentą, jaką im uprawa buraków daje, przeto i ja proszę o pozwolenie zabrania w tej materyi głosu, aby przedstawić cyfrowo wynik uprawy tej rośliny w innych od poprzednio opisywanych warunkach. Liczę wydatki i przychody z 8 morgowej próbnej parceli pomijając milczeniem mniej korzystny rezultat z drugiego poletka o takiej samej powierzchni.

Z danej przestrzeni zebrano i odstawiono do kolei 1654 cm. starannie oczyszczonych buraków. Z tej ilości przybyło do Przeworska 1614 cm., zginęło w drodze 40 cm. a 5% odliczono na ziemię i główki, pozostało netto 1536, czyli 192 cm. z morga.

Za buraki te uzyskano	K. 2426·88
mniej za niedoładowanie wagonów . . .	2·19
netto	K. 2424·69

Wydatki:

Pokład ścierniska, wałowanie pokładu, dwurazowa włóczka, orka 12", ekstyrpator, trzyrazowa włóczka, wał (dwa razy) siew kainitu, wapna, superfosfatu, saletry, przywóz tych nawozów z folwarku oraz wyorywanie buraków przez 3 dni, razem	K.	240·—
nasienie buraków, 18 kg. na morg	„	72·—
60 q. kainitu (1/3 część)	„	17·—
150 q. wapna z Glinny Nawaryi (1/6)	„	0·
24 q. superfosfatu	„	232·—
12 q. saletry	„	288·—
robota ręczna: szarowanie a 3 K. za m., przecinanie a 3 K. za m., przerywanie a 16 K. za m., 3 krotne sapanie a 7 K. za morg — razem	„	350·—
wykopanie 1654 cm. buraków a 24 h.	„	397·—
odstawa a 24 h za 1 q.	„	397·—
podatki i czynsz dzierżawny	„	200·—
% od kapitału, administracya, amortyzacya narzędzi i inwentarza, koszta utrzymania tegoż	„	160·—
razem	K.	2373·—

Nie liczyłem wartości nawozu organicznego i straty czasu z powodu braku wagonów. To było przyczyną iż najemników do odstawy buraków nie można było dostać, fornalki musiały kilka razy do późnej nocy na kolei czekać, a 2 razy nawet na stacyi nocować. Również nie liczę wydatków nieuniknionych przy odstawie buraków i ziemniaków koleją. % od kapitału i % na amortyzacyę narzędzi i inwentarza liczyłem nisko, koszta utrzymania inwentarza martwego i narzędzi — faktyczne, tak samo koszta administracyi a to o wiele niżej aniżeli to dr. Tomalski w pracy p. t. „Przychód z ziemi“ dla gospodarstwa w Mikulicach (K. 41 na h +35·93 na ha) przyjmuje. Ostatecznie rachunek przedstawia się tak:

za buraki otrzymano	K.	2424·69
wartość liści i główek po 40 K. z morga, jak to p. Kamocki w Nr. 5. „Rolnika“ przyjął,	„	320·—
razem	K.	2744·69
wydatki	K.	2373·—
pozostaje zysk w kwocie	K.	371·69

czyli K. 46·50 a po odliczeniu wartości nawozu organicznego przeszło 30 K. na morgu. Rezultat wprawdzie skromny ale zgodny z rzeczywistością i w warunkach danych znośny. Liczę sobie wysoko wpływ uprawy buraków na podniesienie ogólnego poziomu gospodarstwa i wcale się nie zrzekam wyższych zysków w przyszłości. W interesie prawdy wyznać muszę, że prawdopodobnie i w upłynionym roku zysk byłby nieco większy, gdyby mnie nie zmusiły okoliczności siać buraki w 3 polu po oborniku, pierwotnie pod owies przeznaczonem. Uprawa jednakowoż była staranna a poletko do doświadczeń przeznaczone. W krytykę artykułów o danym przedmiocie w Nr. 5 i 7 „Rolnika“ traktujących nie wdaję się, aczkolwiek usterki w obliczaniach są widoczne, a niektóre inne wywody p. Kamockiego, n. p. o żywieniu bydła samą kiszonką z dodatkiem pasz treściwych, są bardzo ciekawe. Są to bowiem w części wyjątki z listu być może, że do publikacyi nie przeznaczonego a musiałbym może ostatecznie odwołać się od informatora p. Kamockiego do autora artykułu wstępnego Nr. 40 „Rolnika“ z 1902 r. Zaznaczyć jednakowoż należy, że jedną z przyczyn różnic wyników finansowych szukać należy w cenie buraków. I tak p. Nałęcz uzyskał prawie 2 K. a p. Turnau 165 h. za 1 q. buraków loco folwark, podczas gdy nam w Przemyskiem po 158 h. loco kolej, a to włącznie z wytłokami płacono.

Ferdynand Miller.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Suszarka kuchenna systemu J. Różańskiego dyrektora szkoły wydziałowej męzkiej w Bochni, nadaje się wybornie do wyrobu konserw z jarzyn i owoców dla domowego użytku. Suszarki te wykonywać ma fabryka J. Schumana we Lwowie za cenę 30 koron, żąda jednak zamówień przynajmniej na 30 sztuk. Dokładniejszy opis suszarki i sposobu suszenia jarzyn i owoców znajdą Czytelnicy w broszurze J. Różańskiego, która pt. »Suszarka kuchenna« wyszła w Krakowie; zawiera 19 rycin. Cena 1 kor.

Krajowe fabryki rolnicze. Niedawno wygłosił profesor akademii rolniczej w Dublanach Dr. Pawlik odczyt o zastosowaniu maszyn rolniczych w gospodarstwie wiejskiem. Na szczególną uwagę zasługuje ta część odczytu Dr. Pawlika, w której stwierdził, że ilość maszyn rolniczych stosowana u nas przez ziemian wzrosła znacznie w porównaniu z r. 1877. Jednakowoż ziemianie nasi nie znając się nieraz sami na rzeczy, kupują często maszyny rolnicze na własną szkodę od niesumiennych spekulantów i to cudzoziemców, których im stręczą również dbali tylko o własną kieszeń — agenci.

Prelegent zwrócił się następnie do ziemian naszych z gorącą prośbą, aby nie sprowadzali w razie potrzeby maszyn rolniczych od obcych, mając u siebie w k r a j u, w Królestwie Polskiem i w Poznańskiem, tak znakomite fabryki maszyn rolniczych, jak Peterseina i Zieleniewskiego w Krakowie, fabrykę sanocką, Bredta w Ottynii, Cegielskiego w Poznaniu i Wolskiego w Lublinie, a wreszcie tyle z prawdziwym artyzmem i po mistrzowsku wykonujących roboty należące do ślusarstwa, mechaniki i kowalstwa zakładów i pracowni, jak Józefa Goreckiego w Krakowie, Dascheka, Piotrowicza i Schumana we Lwowie, Kostrzewskiego w Samborze, Waligóry w Starym Sączu, Faranowskiego w Podhajcach, Szmei w Białej, Froehlicha Edwarda w Rzeszowie, Bartika T. w Tarnowie i wreszcie państwowych szkół kowalskich w Sułkowicach i Świątnikach.

W końcu przedłożył prelegent szereg rezolucyi, mających na celu ułatwienie i większe zastosowanie maszyn rolniczych w naszych gospodarstwach, w których między innemi zwrócić się do zebranych z prośbą o poparcie i reklamę dla rodzinnych fabryk.

Kury są ważnym sprzymierzeńcem właścicieli sadów. Żywiąc się bardzo chętnie różnemi gąsienicami, poczwarkami, chrząszczami, jajami chrabąszczy przyczynić się mogą kury bardzo znacznie do wyniszczenia szkodników w sadach i ogrodach. W miesiącach marcu i kwietniu byłoby bardzo wskazane wczesnym rankiem wypuszczać kury do sadów (zwłaszcza młodych) i za pomocą długich tyk strząsać z gałęzi drzew owocowych wszelkiego rodzaju nieprzyjaciół sadu, na tychże gałęziach nocleg spędzających. Strzęsieni na ziemię szkodnicy, staną się łupem i pożywieniem kur, przez co podwójną korzyść osiągniemy.

Wałowanie łąk torfiastych zalecają niektórzy praktycy a także podręczniki rolnicze. Czynność ta może mieć na celu jedynie przyciśnięcie darni, która na podobnych ziemiach, często przymrozki nocne podnoszą. Im więcej zatem ściśnięta darń, to i ziemia pod nią tem mniej unosi się wskutek przymrozku. Codziennie marznięcie i unoszenie się przez to ziemi w nocy, a opadanie jej we dnie, przy odtajaniu, najwięcej się przyczynia do wymarzania delikatniejszych traw. Innego znaczenia nie może tu mieć wał na łące, wyjąwszy, jeśli potrzeba go użyć do rozduszenia bryłek ziemi, pozostałych na trawie po rozrzuceniu np. kretowisk itp.

Czubaty indor. Indyki należą do najpospolitszych ptaków domowych i hodują je prawie w każdym dworze w najrozmaitszych odmianach. Indyków czubatych jednakże nigdy nie widziałem. Zeszłego roku w Niańkowie na Litwie wyrodził się pośród stada, z 60 osobników złożonego, jeden indor z czarnym czubem na środku głowy, jak u pawia umieszczonym. Czub ten składa się z licznych, od nasady puszystych, około 30 mm. długich i do góry stojących piórek; stanowiąc jakby kępę na całkiem nagiej głowie i wygląda jak pióropusz u wodza dzikich Indyan. Indyk ten ma wygląd dość dziwaczny, nie jest jednak pozbawiony wdzięku, bo czarny pióropusz na tle koralowej głowy bardzo wdzięcznie się odbija.

Indyki wylęgują się, jak wiadomo, całkiem puchem okryte i po paru miesiącach pióra na głowie i szyi aż do piersi u samca zanikają całkiem, a na ich miejscu „wysypują się“ korale. Czub więc u indora, o którym mowa, jest pozostałością embryonalną, dawał się on już u pisklęcia dokładnie odróżnić i miał wygląd dość dużej półkulistej wypukłości.

Ciekawy ten okaz zachował właściciel p. W. Dybowski na plemię, w celu przekonania się, czy czub stanie się dziedziczną ozdobą głowy indyków, czy też jest to tylko przypadkowa i przemijająca „igraszka przyrody“. (*Wszechświat.*)

Szpinak (Spinacia oleracea) daje nam niemal przez cały rok jarzynę nietylko bardzo smaczną, ale pożywną działającą skutecznie na naszą krew odżywczą., bywa też szczególnie chorym polecany.

Rozróżniamy szpinak gładkonasienny czyli letni, i z nasieniem nierównem, chropowatem czyli zimowy.

Gładkonasienny ma liście wielkie, sercowate, wysiewamy go wcześnie na wiosnę.

Szpinak zaś z nasieniem chropowatem, ma liście podłużne, nieco na brzegu ząbkowane. Ponieważ jest odporniejszym od powyższego na zmiany ciepłoty, wysiewamy go pod zimę, we wrześniu, po zbiorze cebuli kalafiorów i różnych innych jarzyn.

Wspomniany szpinak, podobnie jak sałatę, uprawiać należy na pierwszem polu t. j. na ziemi świeżo gnojonej. Lubi on wilgoć, a w suchem położeniu prędko wystrzela w nasienie.

Wysiewamy go wczesną wiosną, co parę tygodni, rzędowo, w płytkie rowki na 15 do 20 cm. od siebie odległe. Rowki te następnie zakrywamy, przygniatamy równo i całą grządkę podlewamy.

Zaledwie pokaże się kilka listków, skubiemy szpinak z pojedyńczych większych liści, zbierając je do naczynia, a łodydze pozwalamy dalej rosnąć, aby po jakimś czasie znów nam pożądanych liści dostarczyła.

Grządkę szpinakową obsianą na użytek zimowy przed nadejściem mrozów przykrywamy lekko liściem, lub deskami.

Nasienie ze szpinaku bardzo łatwo jest wyhodować. W tym celu trzeba go mniej podlewać i więcej mu dać światła i przestrzeni, żeby się mógł rozrosnąć.

Nasienie zachowuje siłę kiełkowania 3 do 5 lat.

K. Czerwiński (Głos rolniczy).

Pytania i odpowiedzi.

Pyt. 57. Czy w Galicyi uprawia kto kartofle pod nazwą: „Up-to-date“ jest to gatunek najpierwszy w świecie. Gdzie u kogo i po jakiej cenie nabyć je można? Kto w Galicyi uprawia kartofle „Leo“, (hodowca Pflug — Brody); gdzie i kogo nabyś je można? Kto uprawia kartofld „President Krüger“, gdzie i u kogo uabyć je można (hodowca w Niemczech Findlay).

Wł. F. z O.

Pyt. 58. Zapytuję, gdzie dostać można sadzonek świerkowych dla zasadzenia nieużytków rolnych?

W. z St. W.

Pyt. 59. Czy można inkarnatkę zasiać w życie już w miesiącu marcu? czy nie zachodzi obawa zmarznięcia inkarnatki w razie przymrozków? *A. S.*

Pyt. 60. Czy któremu z rolników znaną jest w praktycznem zastosowaniu pastewna roślina: *Pencilleria spicata*, ewentualnie skąd można pobrać nasienie tej rośliny i jaka uprawa, a więc gatunek gleby odpowiedni, siew i zbiór. *A. G*

Odpowiedź na pytanie 2. w Rolniku z dnia 12 lutego 1904. Od ugoru odradzam stanowcze, znając rumosze i glinki z piaskiem radzę do następującego, jednolitego płodozmianu.

1. kartofle, świeży nawóz,
2. jęczmień,
3. koniczyna, } pół nawóz lub superfosfat
4. pszenica, }
5. kartofle,
6. groch, bób, lub wyka nasienna } 100 klg. superfosfatu od 17—20%
7. żyto, }
8. owies. }

ad 3 i 4. Nawóz na konieczynę można dawać, zimą, po pierwszym pokosie, lub po drugim pokosie, w braku nawozu zastąpi go zupełnie 150 kilogramów supersosfatu 17—20%, gdyby na to pole i w 5. roku nawozu zabrakło, trzeba kartofle zasilić 50 klg. saletry chilijskiej dobrze sproszkowanej, sypiąc ją rękami w około każdego krzaka tuż przed pierwszem podgarnięciem. Przy zastosowaniu tego płodozmianu ustaną skargi, jakoby żyta na rumoszek się nie rodziły.

Bajką też jest, jakoby nawóz dany w powyższy sposób szkodził koniczynie pod jakimkolwiek względem. Gdy się zostawia koniczynę na nasienie radzę w tem polu siać jarą pszenicę, czerwoną ościastą, udaje się tak na nawozie, jakoteż na superfostacie. *M. P. w L.*

Druga odpowiedź na 28. pytanie w Rolniku Nr. 7 z 12 lutego. Co do założenia stawów i raczarń robi plany, daje dokładne wskazówki co do zarybienia i t. p. c. k. inspektor rybactwa dla Galicyi p. dr. Zygmunt Fischer, zamieszkały w Krakowie, ul. Stachowskiego l. 2. pp. Radzę przeto listownie lub osobiście z tem do niego się odnieść, gdyż już wiele stawków raczarń z racyonalnem rybnem gospodarstwem pozakładał nietylko w Galicyi, ale i w Królestwie. *K. W. z K.*

Trzecia odpowiedź na pytanie 28. Kosztami jakieby drenowanie wymagało — można założyć tam kilka ślicznych stawów — które w dzisiejszych ekonomiczno-rolniczych stosunkach, dziesięciokrotnie znaczniejsze dochody dać by mogły jak te pola po zdrenowaniu. Radzę z własnego doświadczenia i na żądanie chętnie udzielę odnośnych informacyj

Stanisław Śnieszko, właś. dóbr Lubella, p. Dobrosin.

Odpowiedź na pyt. 30. W krakowskiem piśmie „Ogrodnictwo“, podano niedawno, że na Prądniku pod Krakowem istnieje fabryka kiszonej kapusty. Bliższych informacyi co do zapotrzebowania tam kapusty udzieli zapewne p. J. Brzeziński, inspektor pola doświadczalnego na Prądniku pod Krakowem. Istnieją również większe fabryki kiszonej kapusty w Ostrawie Morawskiej — zazwyczaj jednak zużytkowują tam kapustę na miejscu wyprodukowaną. *K. M.*

Odpowiedź na pyt. 35. Nowsze żniwiarki amerykańskie tak mało w szczegółach, konstrukcyi i jakości pracy różnią się i z tak doborowego materyału są zbudowane, że nie popełni się błędu, kupując n. p. Deeringa, Mac Cornika lub Massey Harrissa zamiast Plano, Adriance, Osborne, Buckey, Aultmann et Miller lub Wooda. Każda z powyższych żniwiarek ciąć będzie czysto i lekko, jeżeli będzie w czystości utrzymana i należycie obsłużona. Noże powinny być ostre, panewki i łożyska czyste, ustawienie grabi i stołu odpowiednie do stanu zboża. Od czasu do czasu należy robotę przerwać, maszynę z ziemi, sieczki i t. d. oczyścić i nasmarować. Najważniejszą rzeczą przy wyborze żniwiarki jest wzgląd na ludzi, mających z maszyną do czynienia. Kupić należy tę, z której konstrukcyą i obsługą są kierownik danego gospodarstwa, kowal i parobcy najlepiej obeznani, której części składowe najłatwiej można nabyć, a reszta to drobnostki i — rzecz gustu. Każda z nich dobrze użyta pójdzie lekko i wykona pracę czysto — a źle obsłużona zostawi na polu pościnane lub nawet i niepościnane kłosy. Dobrze jest razem ze żniwiarką kupić brus amerykański i przyrząd do podnoszenia poległego zboża. Jeżeli na łanie atoli znajdą się tu i ówdzie miejsca zanadto wyległego zboża, to należy umyślnie przeznaczyć kosiarza, który przed maszyną miejsca te wykosi i zboże z nich uprzątnie, aby potem za żniwiarką kłosów nie zbierać. *Ferdynand Miller.*

Odpowiedź na pyt. 40. p. S. M. z Gn. Wartość superfosfatu zależy w pierwszej linii — bez względu na to, czy wyrobiony jest z minerałów czy z kości, od % „rozpuszczalności we wodzie“.

Jako towar handlowy może superfosfat posiadać 11—12% rozpuszczalności, które adres firm muszą gwarantować.

Jako nawóz powinno się używać superfosfatu z wysokim % rozpuszczalności, w skutkach bowiem działalność tego nawozu nie zależy od materyi, z jakiej go uzyskano.

Oznaką dobrej jakości superfosfatu jest dalej stan suchy i miałki towaru. *J. Jan Neuman.*

Odpowiedź na pyt. 42. Siewnik Halleria nie jest jednym z lepszych potrzebujacych nawozów sztucznych. Nieco wilgotnego superfosfatu i tomasyny zanieczyszczonej kawałkami żużli rozsiać nim równomiernie nie można. Do siewu zbóż, bobu i wyki, nieszczególnie się nadaje. Ku temu celowi posiadamy wiele, wcale dobrych maszyn, *Ferdynand Miller.*

Ze stołu redakcyjnego.

Zwracamy uwagę szanownych czytelników na dzisiejszą rubrykę: „Wiadomości handlowe“ zamieszczoną w dodatku — i prosimy o wskazówki i krytykę. Chętnie się do nich zastosujemy w razie możności.

Dla uniknięcia możliwych nieporozumień Redakcya oświadcza że wszelkie nadesłane artykuły uważa za bezpłatne jeżeli autor wyraźnie nie zażądał zapłaty.

Od p. prof. dr. Pawlika otrzymujemy następujące pismo: „Wskutek artykułu p. t. »W sprawie gospodarstw na Podolu« otrzymuję liczne zapytania ze strony P. T. Ziemian celem dania wyjaśnień i t. p. Nie mając z powodu nawału pracy czasu do dania szczegółowych odpowiedzi, upraszam P. T. Ziemian o łaskawe zwrócenie się z zapytaniami pod adresem Sz. Redakcyi „Rolnika“. Będzie to z korzyścią dla pytających z uwagi, że więcej odpowiedzi w danej sprawie może z różnych stron kraju wpłynąć — a również i dla pisma rolniczego, które wzmoży swoją aktualność. *Prof. Dr. Stefan Pawlik.*

Z Paryża otrzymaliśmy wiadomość, że srebrzyste króliki nabywać można u p. C. Roberta 25 place Danphine — Paris; u p. Alfreda Bonchereaux w Ethiais (Dep. Seine) i u p. Achillesa Magnin w Moncey (Dep. Doubs).

Prosimy autorów polskich o zawiadamianie redakcyi »Rolnika« o wyjściu drukiem swych prac z dziedziny rolnictwa; przykro jest notować zawsze w bibliografii tylko niemieckie dzieła.

W tece redakcyjnej przybyły dalej: Z pola doświadczalnego w Dublanach (prof. Dr. K. Miczyńskiego.)

Stenograficzne sprawozdanie z obrad Rady Ogólnej podamy dopiero w Nr. 13.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Redaktor odpowiedzialny *Dr. Jan Paygert.*

Cennik nasion Domu dla Ziemian.

Zboża jare.

Nasiona z pierwszorzędnych źródeł, świeże i pewne, najstaranniej oczyszczone.

Odmiany wypróbowane i zastosowane do naszego klimatu i naszych warunków.

Pszenica jara.

	50 kg. Koron
Czerwona gruboziarnista najlepsza . . .	10·50
Przewódka (Wechselweizen) pod zasiew wiosenny	10·50
Praska prześliczna, wyborowa	20·—

Żyto jare.

Aklimatyzowane bardzo plenne	12·—
Świętojańskie	12·—

Jęczmień.

Banacki ziarno grube, wielkie z cienką łuską, niezrównany	14·—
Goldfoil oryginalny, najlepszy browarny o ziarnie krótkiem grubem . . .	18·—
Hanna krajowej produkcyi, wczesny, najlepszej jakości	10·—
Probsztajski oryginalny, ziarno białe, krótkie, pełne i mączne	20·—
Browarski galicyjski „Leżak marcowy" .	9·—
Czwórniak zwykły, krajowy, ziarno długie, jasne, pełne	9·—

Owies

Kanarek galic. najwcześniejszy wyborowy	9·50
Kanarek szkocki nadzwyczaj wczesny, ziarno krótkie grube	10·—
Górski, średni, bardzo plenny i wytrzymały	10·—
Non plus ultra, średn. wczesny, bardzo pl.	9·—
Późny zielony (zwany zimowym) odporny na wylęganie	8·50

Przy większym odbiorze znaczne obniżenie cen.

Innych gatunków oryginalnych i krajowych produkcyi dostarczamy na żądanie.

Kartofle w ogólnie znanych odmianach pochodzenia zagranicznego i produkcyi krajowej, wyborne dla celów gospodarskich i gorzelnianych w mniejszych ilościach i w ładunkach wagonowych. Ceny targowe do bliższego porozumienia.

TRAWY



	50 klgr. Koron
TYMOTKA . . .	od 27 do 40
RAJGRAS ANGIELSKI	33
» WŁOSKI	32
» FRANCUSKI	75
GRZEBIENICA POSPOLITA	150
KOSTRZEWA CZERWONA	65
» ŁĄKOWA	50
» OWCZA	42
MIETLICZKA ROZŁOGOWA	76
STOKŁOSA MIĘKKA	30
TONKA WONNA	55
TRUWA KUPKOWA (PSIA TRAWA) .	92
TRAWA MIODOWA (MIODUNKA) . .	30
WYCZYNIEC ŁĄKOWY (LISI OGON) .	100
WIKLINA ŁĄKOWA	76

Ceny niżej 50 kg. o 5%, niżej 10 kg. o 10% wyższe.

Mieszanki traw

Dla należytego przygotowania mieszanek niezbędną jest dokładna wiadomość o warunkach gleby i celu użytkowania mieszanki. Prosimy więc o dołączenie tych wskazówek przy łaskawych zamówieniach.

Mieszanki łąkowe.

Łąkowa na grunta suche	42
Łąkowa na grunta mokre	46
Nasypowa w darniowa	38

Mieszanki gazonowe.

„Ziemiańska"	52
„Zwierzyńcowa"	50
„Rabotowa"	60

Cena traw niżej 50 kg. są droższe o 5%, niżej 10 kg. o 10%.

PASTEWNE

Ceny zmienne, zależne od usposobienia targowego.

Przy większym odbiorze ceny odpowiednio zniżone.

	50 kg. Koron		50 kg. Koron
Groch Victoria angielski	od 14 do 15·—	Rzepak zimowy orygin. holenderski	50·—
Groch polski biały . .	11·—	Bobik koński . . .	6·75
Groch rychlik francuski . .	9·50	Gorczyca biała . . .	30·—
Groch zielony odeski drobny .	12·[illegible]0	Łubik niebieski . . .	6·50
Soczewica szelągowa . .	30·—	Łubin żółty	7·—
Hreczka brunatna . . .	9·—	Proso cukrowe . . .	18·—
Kmin holenderski . . .	38·—	Proso białe	15·—
Konopie (siemie) podolskie .	18·—	Proso czerwone . . .	13·—
Konopie bolońskie . . .	30·—	Szporek olbrzymi . . .	15·—
Len rygski	36·—	Szporek zwyczajny . . .	12·—
Lnianka (Rżyj) . . .	14·—	Wyka siewna . . .	7·50
Mak niebieski	40·—	Soja czarna	15·—
Rzepak letni oryginalny holenderski	50·—		

KONICZE

Każdy worek plombowany jest przez Krajową Stacyę botaniczno-rolniczą

KONICZYNA CZERWONA.		50 kg. Koron
Rosyjska z Podola Rosyjskiego primissima	wraz z workiem	82
Galicyjska z Podola galic. prima . . .		80
Galicyjska		74
Koniczyna biała		95
Koniczyna szwedzka		95
Koniczyna szkarłatna (inkarnatka)		32

Ceny koniczyn niżej 20 kg. są droższe o 5%, niżej 10 kg. o 10% od cen katalogowych.

	50 kg. Koron
Lucerna francuska, nasienie oryginalne wprost z Prowansji wraz z workiem	90
Lucerna chmielowa	46
Komonica pospolita	125
Esparceta	22
Seradela	22
Przelot pospolity	85

Cennik okopowych i kukurudz w Nrze 14.

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.

DODATEK do Nr. 12. ROLNIKA.

z dnia 18 marca 1904.

Z Komitetu.

Z oddziału handlowego.

W ostatnich czasach dochodzą nas wiadomości o rozszerzaniu przez firmy handlowe konkurencyjne pogłoski, jakoby Komitet c. k. galic. Towarzyztwa gospodarskiego we Lwowie już zwinął albo nosił się z zamiarem zwinięcia Oddziału handlowego.

W interesie rolników uważamy za potrzebne oświadczyć, że wszelkie tego rodzaju pogłoski są zupełnie fałszywe, a wywołane zostały jedynie chęcią sparaliżowania podjętej przez nas akcyi handlowej, będącej pewnym sferom, z łatwo zrozumiałych powodów bardzo niesympatyczną.

Oddział handlowy Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego funkcyonuje nadal jak dotąd i przyjmuje zamówienia zarówno na wszelkiego rodzaju sztuczne nawozy, maszyny i narzędzia rolnicze, jak nasiona i inne artykuły gospodarskie.

Nasiona traw łąkowych o wysokiej czystości i sile kiełkowania dostarczyć jeszcze możemy pod bardzo korzystnymi warunkami.

Z Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego.

Z sekcyi hodowlanej.

Komitet zawiadamia Szanownych Panów hodowców, iż ma do rozdania loszki i knurki rasy krajowej, ktoby takowych sobie życzył, zechce wnieść podanie do Komitetu na ręce Oddziału, zaznaczając wyraźnie, iż życzy sobie mieć prosięta rasy krajowej lub też n. p. loszki krajowe a knurka Jorkshire.

Z sekcyi ogrodniczo sadowniczej.

Komitet chciałby przeprowadzić w r. b. względnie w roku 1905 uprawę próbną n a s i o n w a r z y w i j a r z y n, w celu wypróbowania możliwości tych upraw w kraju i uwolnienia się bodaj częściowego od sprowadzania tych nasion za drogie pieniądze od obcych.

Osoby chętne do zrobienia prób zechcą sie zgłosić do Komitetu lub do p. Juliana br. Brunickiego w Podhorcach koło Stryja.

Kultura nasion r a c y o n a l n a może dać bardzo ładny dochód!

Protokół

z czwartego (nadzwyczajnego) posiedzenia Komitetu c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego, jakie się odbyło w Biurze Towarzystwa d. 3 marca 1904 r.

Na porządku dziennym:

1) Referaty i wnioski na porządek dzienny XXXIX. Rady Ogólnej:

2). Wnioski członków.

Początek o godz. pół do 4-ej popołudniu.

Przewodniczący: JW. Prezes dr. Włodzimierz Bolesta Kozłowski.

Obecni: pp. hr. Baworowski Jerzy, Bordanowicz Stanisław, br. Brunicki Julian, Wiceprezes Brykczyński Stanisław, ks. Czartoryski Witołd, Frommel Juliusz, Gniewosz Włodzimierz, Dr. Kraiński Władysław, Dr. Krzysztofowicz Mikołaj, Dr. Lisowiecki Maryan, K. Lubomirski Andrzej, Dr. Paygert Jan, Prof. Pomorski Mikułowski Józef, Hr. Szeptycki Kazimierz, Schnell Oskar, Turnau Jerzy, Prof. Tyniecki Władysław, Wiceprezes Vivien Jan. Prowadzący pióro: dr. August Rodakiewicz.

O żywieniu czeladzi.

Do licznych trudności, jakie napotyka w swym pożytecznym lecz kłopotliwym zawodzie gospodarz wiejski, należy żywienie czeladzi. Niemal każdy właściciel obszaru dworskiego, dzierżawca lub rządca, godzi pewną ilość służby „na wikt". Dostarczanie owego „wiktu" stoi pod dozorem pani domu lub klucznicy i jest przedmiotem wielu narzekań z ich strony. Również i o pana obija się ta sprawa niejednokrotnie niemiłem echem, gdyż albo czeladź grymasi, buntuje się, a nawet opuszcza służbę, albo też spiżarnia pochłania tak niesłychane ilości mleka, mąki i innych wiktuałów, że kierownik gospodarstwa słusznie protestuje przeciw tym nadużyciom. Krótko mówiąc, jest to kwestya nieuregulowana, w żadnej książce nieopisana, oprócz w „Podarunku szkolnym", p. Lucyny Ćwierciakiewiczowej, lecz tam menu czeladne jest zbyt wykwintne i ani możności chlebodawcy, ani potrzebom służby nie odpowiada.

Chcąc podzielić się doświadczeniem, będącym jak wiadomo, najlepszym doradcą, z niejedną młodą a zafrasowaną gosposią, a może i z szanownym gospodarzem podaję dokładne cyfry, czem żywię czeladź, t. j. parobków folwarcznych i dziewki w trzech folwarkach, z których jeden położony w zachodniej, a dwa w środkowej Galicyi. Po dokonanych próbach, te trzy dwory przyjęły ten sam regulamin i mają przyczynę uznać go za dobry. Czeladź służy chętnie i długo, nigdy nie narzeka, nie choruje, dobrze wygląda, a koszta są ściśle oznaczone i wynoszą biorąc przeciętne ceny produktów, rocznie 150 koron na osobę.

Śniadanie: Barszcz z pszennej mąki i chleb — w uroczyste święta mleko i chleb.

Obiad: We wtorek, czwartek i niedzielę: kapusta z ziemniakami, jagły z mlekiem. W poniedziałek i piątek kapusta z ziemniakami, kluski z mlekiem. W środę i sobotę kapusta z ziemniakami i ryż z mlekiem.

Wieczerza: We czwartek i niedzielę kwaśne mleko i chleb, — w inne dni zamiast chleba ziemniaki, a na wiosnę gdy ziemniaków zaczyna brakować, idą naprzemian z kaszą jęczmienną, zaś w południe do kapusty daje się groch zamiast ziemniaków.

Mleka niezbieranego wychodzi do barszczu $^1/_8$ litra na osobę, a mąki pszennej pytlowej Nr. 3., 10 Dg. na osobę.

Słoniny lub masła w poście do kapusty 1 Dg. na osobę. Ziemniaków do kapusty 50 Dg. na osobę, lub grochu 10 Dg. Jagieł, ryżu lub innej kaszy na obiad

Przewodniczący uprasza hr. Jerzego Baworowskiego o przedstawienie referatu w sprawie podatku osobisto-dochodowego.

Ponieważ z osnowy wynika, że referent nie pozostaje w zupełności na stanowisku wniosków uchwalonych na posiedzeniu Sekcyi z d. 5 lutego b. r., lecz niektóre zmienia a inne dodaje, uchwalono zmiany przez Referenta proponowane przyjąć jako motywa do wniosków przez sekcyą uchwalonych i razem z nimi przedłożyć Radzie Ogólnej

Następnie upoważniono dra Kornela Paygerta do zajęcia na Radzie Ogólnej stanowiska Komitetu w obec referatu i wniosków dr. Zygmunta Gargasa w sprawie obrony rolnictwa przed uciskiem fiskalnym, poczem Przewodniczący o g. 5¼ popołudniu zamknął posiedzenienie.

Z Rady ogólnej.

(Dokonczenie).

V. W myśl referatu i wniosków dr. Andrzeja ks, Lubomirskiego Rada ogólna poleciła Komitetowi:

1. Ażeby uprosił rady oddział w by wszelkimi rozporządzalnymi środkami usiłowania galicyjsko-bukowińskiego Towarzystwa przemysłu cukrowniczego w Przeworsku popierały, nie mniej. by wpływami swymi dopomagały temuż Towarzystwu do zwalczania konkurencyi. narzuconej mu przez kapitalistyczne grupy przemysłu zachodniego.

2. Ażeby wpłynął na rolników całej części kraju do jego okręgu należącej, by z możności uprawy buraków danei przez fabryki Towarzystwa w Przeworsku i w Żuczce. w miarę posiadania odpowiedniej gleby w jak najszerszej mierze korzystali, nie dając się uwodzić pokusie chwilowych wyższych cen. ofiarowanych przez fabryki konkurencyjne.

3. Ażeby dołożył starań. by Wydział krajowy w załatwieniu wniosku posła Struszkiewicza przedłożył Sejmowi na najbliższej sesyi wnioski w kierunku poparcia z funduszu krajowego kultury buraków dla Towarzystwa przez udzielanio po zniżonych cenach nawozów sztucznych i zasiłku na poprawę komunikacyi w okolicach dla uprawy szczególnie ważnych.

4 Ażeby dołożył starań by Rząd przez usunięcie sztucznego faworyzowania importu cukru z Zachodnich prowincyj wyjątkowemi taryfami, względnie przez przychylne załatwianie postulatów taryfowych, galicyjsko bukowińskiemu Towarzystwu przemysłu cukrowniczego w Przeworsku i w Żuczce wyrównał niekorzystne warunki jego produkcyi wobec konkurencyi Zachodniej.

Nadto uchwalono dwie rezolucye dr. Lisowieckiego: a) by przy użytkowaniu funduszów, udzielanych przez Państwo na melioracye, Wydział krajowy uwzględniał w pierwszym rzędzie okolice plantujące buraki dla fabryk Towarzystwa krajowego, oraz b) by wezwać Rząd o zniżenie podatku konsumcyjnego od cukru

VI. Na trzeciem publicznem posiedzeniu zatwierdziła Rada ogólna następujące na poufnem zebraniu powzięte uchwały:

1. Rada ogólna Towarzystwa gospodarskiego w załatwieniu wniosku Oddziału Pokuckiego postanawia zalecić oddziałom Tow. zaprowadzenie sądów rozjemcych dla spraw agrarnych, jako sądów polubownych między pracodcwcami i robotnikami w gospodarstwie wiejskiem.

2. Rada ogólna poleca Komitetowi, aby odniósł się do Wydziału krajowego z prośbą o polecenie Wydziałom powiatowym, by w miarę braku odpowiednich buhajów licencyonowanych, w gminach dla użytku mieszkańców przeznaczonych, wstawiały w budżecie tychże gmin stosowne kwoty na zakupno takich buhajów, niemniej by wszelkie nadużycia ustawy jak najsurowiej były karane

3. Rada ogólna Towarzystwa gospodarskiego uznaje potrzebę i pożytek wspólnego działania i asocyaci. celem zwalczania zapomocą wszelkich środków, ustawą dozwolonych. wadliwego wykonywania ustaw i przepisów skarbowych.

4. Wniosek oddziału Sanockiego, wzywający Komitet, aby sprawe szerzącej się parcelacyi spekulacyjnej wziął pod rozwagę w tym kierunku. by przez solidarną akcyę instytucyi finansowych i korporacyj gospodarskich takiej spekulacyi zapobiedz można. odesłano do Komitetu.

5. *a)* Rada ogólna poleca prezydyum galic. Towarzystwa gospodarskiego. by dołożyło wszelkich starań. aby za pośrednictwem reprezentacyi w Radzie państwa uzyskać zrównanie należytości przewozowych wewnątrz kraju z taryfami *transito* i to nietylko dla płodow rolniczych ale także i to w szczególności dla węgla kamiennego.

b) Rada ogólna poleca Komitetowi, ażeby w porozumieniu z odnośnemi Radami oddziałów zajął się utworzeniem wśród oddziałów gospod. stacyi uprawy nasion zbóż, traw drogą selekcyi. popierając takie stacye odpowiedniemi subwencyami i otaczając je fachową opieką.

---

18 Dg. na osobę. Do tego ³/⁸ litra mleka odtłuszczonego centryfugą. Mąki na kluski 28 Dg. na osobę, — zwykle używa się pszenną pytlową Nr. 6.

Na wieczór pół litra kwaśnego mleka lub maślanki i 2 litry ziemniaków. Kaszy trzeba wydać na wieczór 30 Dg., a grochu lub bobu 40 Dg. na osobę.

Chleba z żytniej razowej mąki dostaje każdy 2 bochenki tygodniowo, parobcy z 1 kg. 30 dg Ten chleb krają sobie do śniadania, zaś na wieczór, jeśli niema innej potrawy, dostają osobno po ¼ bochenka.

Soli wychodzi dziennie 4 Dg. na osobę.

Rosół i mięso daje się tylko w uroczyste święta, licząc po 20 Dg. czystego mięsa bez kości na osobę.

Zestawienie tygodniowe kosztów przedstawia się na osobę następująco:

Mleka całego 1 litr	9	hal.
Zbieranego 6½ litra po 3 h.	19½	„
2 bochenki chleba po 150 Dg. mąki à 16 hal. kilo	48	„
Pół chleba na rozdanie	48	„
56 Dg. mąki na kluski à 21 h.	11	„
90 Dg. kaszy lub ryżu à 22 h.	20	„
14 kg. ziemniakow (licząc 3 k. 1 ctm.)	42	„
Sól	6	„
Kapusta	42	hal.
Mąka na barszcz 70 Dg. à 24	16	„
7 Dg. słoniny lub masła	10½	„
tygodniowo	236	„
rocznie	122 Kor. 72	h
Do tego obsługa, opał, naczynia, światło i dodatki na święta około	7 „ 28	„
suma około	150 Kor.	

Oprócz stołu parobczańskiego bywa jeszcze przy dworach t. zw. drugi stół, do którego należy służba dworska, majstry i t. p. Ci dostają 3 razy tygodniowo mięso po 20 Dg. na osobę, mąkę kluskową Nr. 3, chleb pytlowy, mleko odtłuszczone do śniadania zamiast barszczu, oraz podwójną porcyę omasty, zresztą inne potrawy są takie jak u czeladzi Koszt drugiego stołu wynosi na osobę około 200 koron rocznie.

Na zarzut, jakoby może wymienione sumy były wysokie na obecne ciężkie czasy, odpowiem, że w wielu miejscach koszta pewnie nie są mniejsze, tylko nie przyszło do obrachowania ich a przy tem wikt obfity choć skromny, punktualnie i smacznie przyrządzony, odpłaci nam robotnik w dwójnasób chętną i wydatną pracą.

H. T. z M.

e). Rada ogólna upoważnia Komitet Towarzystwa gospodarczego: 1. o postaranie się, ażeby wszystkie magazyny wojskowe przyjmowały zamówienia i zaliczki na grys i ażeby przy sprzedaży tegoż uwzględniały w pierwsym rzędzie Towarzystwa gospodarskie; 2. by wyrobił u władz wojskowych przechowywanie w magazynach do jesieni grysu wyprodukowanego w lecie a przynajmniej, by o licytacyach grysu tego zawczasu Rady Oddziałów Towarzystwa były zawiadamiane.

VII. Oprócz powyższych na porządku dziennym stojących spraw załatwiła Rada ogólna następujące wnioski nagłe:

1. Wezwać Komitet aby wyjednał u Wydziału krajowego emeryturę dla wdowy po ś. p. Głuchowskim, krajowym inspektorze rolnictwa (wniosek Leona kn. Puzyny).

2. Wezwać Oddziały Towarzystwa, aby się oświadczyły, jaką kwotą przyczynią się do pokrycia niedoborów „Rolnika“ z tem, że jeśliby te deklarowane przez oddziały sybwencye na pokrycie niedoboru nie wystarczały — Komitet ma obmyśleć odpowiednie źródło dochodu (wniosek p. H. Karczewskiego.)

VIII. Następnie na wniosek komisyi rachunkowej, udzielono Komitetowi absolutoryum z rachunków za rok ubiegły i uchwalono budżet na r. 1904, który wynosi 43.380 K w dochodach i 49.107 K 33 hal. w rozchodach. Niedobór w kwocie 5727 K. 33 hal. ma być pokryty według stopy 35 prc. od wkładek obowiązkowych członków, w każdym oddziale zebrać się mających.

IX. Wkońcu dokonano wyboru komisyi rachunkowej i czterech członków Komitetu.

Do komisyi rachunkowej wybrani zostali na rok bieżący pp.: Śmiałowski, Raciborski i Stanisław Cieński, jako członkowie, a pp.: Ożarowski, Terlecki i Menczel, jako zastępcy.

Do komitetu przy wyborze uzupełniającym z powodu śmierci ś. p. Kazimierza Wiktora i w miejsce trzech członków wylosowanych i ustępujących z turnusu, wybrani zostali pp.: ks. Władysław Sapieha, Jerzy Turnau, Tadeusz Mars i Adolf Wiesiołowski.

Ustawa wodna w praktyce.

Napisał. Inż. Dr. Jan Blauth.

(Ciąg dalszy).

Prywatną wodę może właściciel zużyć i używać podług upodobania, gdy do niej nie ma kto trzeci poprzednio nabytych praw. (§. 10. ust. w.)

Na dowód, że woda zaskórna nie podpada ustawie wodnej przytaczam następujący wypadek.

Pewien właściciel ziemi miał na swoim gruncie wyżej położonym kilka stawków. Właściciel niżej położonego gruntu wykopał rów osuszający i doprowadził go do granicy gruntu ze stawkami, wskutek czego woda ze stawków zaskórnie uciekała do rowu, mimo że rów kończył się poniżej granicy w oddaleniu 1·4 m.

Na skargę właściciela stawków starostwo uznało kopanie rowu jako przekroczenie, bo było wykonaniem bez koncesyi i nakazało rów zasypać, a właściciela skazało na grzywnę.

Na rekurs właściciela rowu ministerstwo zniosło orzeczenie starostwa Trybunał na skargę właściciela stawów uznał, że kopanie rowu osuszającego grunt własny nie wymaga koncesyi, gdyż nie ma przekroczenia ustawy wodnej, (§. 16. ust. wod, gal.) ponieważ kopanie rowu nie wpływa na stan, bieg, ilość i jakość wody publicznej. Nie ma naruszenia praw cudzych (§. 10. ust. wodnej gal.), ponieważ chodzi o wodę przesiąkającą, zatem niepodpadającą ustawie wodnej. (§. 4. ust. wod. gal.) Wolno właścicielowi stawów ochronić się od przesiąkania wody zaskórnie w dowolny sposób przez odpowiednie budowle wykonane na swoim gruncie.

Płynące wody prywatne o tyle mogą być używane, o ile na to pozwolą inni uprawnieni lub względy publiczne. (§. 10.) Przykładem tego przepisu jest następujące orzeczenie administracyjnego trybunału. (O. T. A. 1899, l. 8485.) Na gruncie gminnym było źródło, z którego utworzony ściek przepływał grunt własności prywatnej. Właściciel tego gruntu używał dawniej wody do fabryki sukna i do zasilenia stawu rybnego, a później do zwykłego domowego użytku, nie posiadał jednak żadnych ściśle oznaczonych praw i koncesyj. Obok potoku była studnia zasilana zaskórnie wodą z potoku, prawo używania wody z tej studni nie nadawało jeszcze samo przez się żadnego prawa do wody potoku. Czerpanie wody z potoku na parceli gminnej było wykonywanem prawem wspólnego użycia własności gminnej i nie mogło dawać pretensyi do użycia wody specyalnie dla jednego z członków gminy.

Gmina postanowiła założyć wodociąg i do zaopatrywania go we wodę zużyć źródło na swoim gruncie.

Temu sprzeciwił się właściciel poniżej położonego gruntu. Trybunał jednak uznał, że ponieważ do źródła na gruncie gminnym nie miał żadnych specyalnych praw, że używanie wody z potoku przez niego nie było koncesyonowanem, więc nie ma prawa sprzeciwiać się zużyciu wody ze źródła do wodociągu, ani prawa do żądania odszkodowania od gminy za utratę możności używania potoku.

Drugi podobny wypadek zaszedł w Reichenbergu, gdzie miasto zakupiło na własność grunt ze źródłami. Właściciel niżej położonego gruntu, przez który przepływała woda ze źródła jako potok, a z którego wody korzystał, zażądał wykupna prawa używania wody potoku, twierdząc. że miał nabyte prawo wodne, bo użycie to było wciągnięte w księgę wodną.

Dawny właściciel gruntu ze źródłami mógł dać pozwolenie używania wody z potoku, ale powinien był postawić warunek, że może każdej chwili pozwolenie to cofnąć czego nie uczynił — miastu zaś sprzedał grunt bez żadnych zastrzeżeń, miasto więc nie ma żadnych zobowiązań po zakupnie źródeł. Zapisanie zaś w księgach wodnych nie nadaje jeszcze prawa wodnego, gdyż księgi wodne podług orzeczenia adm. trybunału służą tylko do ewidencyi stosunków wodnych, dlatego trybunał udrzucił pretensyę o wykupno prawa używania potoku i odesłał sprawę sporu miedzy dawnym właścicielem źródła a używającym potoku, na drogę sądową Miastu zaś przyznał prawo użycia wody ze źródeł na zakupionym gruncie bez żadnych zastrzeżeń. O. T. A. 1899. l. 3567.)

Nad Pełtwią poniżej Lwowa ogrodnicy używają wody mętnej Pełtwi do polewania ogrodów warzywnych na znacznych obszarach ze stratą siły żywej młyna w Zboiskach, ale mają do tego użytku nabyte prawo wodne.

Używanie wody prywatnej, które może spowodować zatrucie ryb, przez garbowanie skór, moczenie konopi itp. jest ze względów publicznych niedozwolonem.

Jeżeli woda opadowa ze sąsiedniej wyżej położonej parceli ma naturalny przepływ przez daną parcelę, to nie wolno wstrzymywać jej biegu nawet na granicy parceli, ale można ją granicą po swoim gruncie odprowadzić aż do miejsca, gdzie wpada na grunt niżej położony.

Dla melioracyj rolnych najważniejszemi postanowieniami są: ostatni ustęp §. 10. ust. wodnej i §. 11. cały, opiewają one „w szczególności nie wolno prywatnemu właścicielowi tak używać wody, ażeby wskutek tego nastąpiło jej zanieczyszczenie lub spiętrzeeie naruszające prawa osób trzecich albo zalanie i zabagnienie cudzych gruntów«. (§. 10. ust. wodnej i §. 10. ust. państwowej.)

»Właścicielowi gruntu nie wolno samowolnie zmieniać naturalnego odpływu wody przezjego grunt płynącej na niekorzyść poniżej leżącego gruntu«.

Równie i właścicielowi niższego gruntu nie wolno na niekorzyść wyżej leżącego gruntu przeszkadzać naturalnemu odpływowi wody, (§. 11. ust. wod. §. 11. ust. państw.)

Postanowienia powyższe odnoszą się jedynie do gruntów w znaczeniu rolniczem. (O. T. A. Nr. 3040.)

(D c. n.)

KRONIKA.

W krajowej szkole mleczarskiej w Rzeszowie odbył się egzamin w dniu 2 marca br. Jako delegat komitetu c. k. gal. Tow. gosp. był obecnym J. hr. Mycielski, który w przesłanym Komitetowi sprawozdaniu o przebiegu egzaminu wyraża się jak następuje:

Popis odbył się wzorowo, uczniowie z małymi wyjątkami prawie wszyscy przy egzaminie praktycznym wykazali zupełnie dostateczne obznajomienie się z prowadzeniem wszystkich przyrządów mleczarskich, z wyrobem masła i śmietanki, jako też okazali zupełną biegłość i znajomość w wykonywaniu wszelkich prób z nabiałem tak co do jakości jak co do skutków różnych przeróbek.

Egzamin teoretyczny, który odbył się popołudniu wypadł może jeszcze lepiej niż praktyczny: prawie wszyscy uczniowie z zasadami mleczarstwa co do rachunkowości, systemów przerabiania nabiału, zakładania mleczarń i prowadzenia takowych zupełnie są obznajomieni i z małymi wyjątkami przedstawiają materyał zdatny do prowadzenia przedsiębiorstw mleczarskich.

Ogólnie wreszcie zaznaczyć muszę, że praca kierownictwa szkoły przy kursie tak bardzo krótkim, bo tylko czteromiesięcznym wydała owoce nadspodziewanie dobre, a cały stan szkoły i rezultat egzaminu dowodzą jak najbardziej fachowego i opartego na wielkich zdolnościach prowadzenia całego zakładu.

Wierne sługi. Z przyjemnością prawdziwa dowiadujemy się o drugim wypadku długoletniej wiernej służby większej ilości osób. Mianowicie w Łopuszce wielkiej majątku kupionym przed 31 laty przez hr. Scipio: stangreci Franciszek Łach i Michał Bartosik służą lat 31 i 23. Ogrodnik Józef Pilawa 31, jego pomocnik Błażej Woś 15; lokaj Ignacy Jeleń lat 20, stelmach Jan Lis i kowal Wład. Zygmunt 21 i 13 lat, strzelec Aleksander Książek lat 14, dozorcy Marcin Buczek i Wojciech Kubicki 28 i 19, pastuch Walenty Bielec 19, klucznica Zofia Lis lat 17.

Niedawno zaś umarł leśny Józef Pydo, który służył przeszło 20 lat.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy podaje w Nr. 11 St. Tylickiego art. „O gospodarstwie rolnem we Francyi“, dalej. art. p. t. „Wpływ wolnego handlu na rolnictwo angielskie“.

Gazeta Rolnicza w Nr. 10 drukuje: St. Janickiego „Zużytkowanie torfowisk“. — A. J. Mierzejewskiego „W sprawie organizacyi“. — W. K. Z. „Marchew pastewna“. — B. Schönfelda „Jaka rasa kur odpowiada wymaganiom małych gospodarstw wiejskich“. — J. Zalewskiego „Listy ze wsi.

Ziemianin w Nr. 11. podaje sprawozdanie o walnem zebraniu Centralnego Towarzystwa gospodarskiego w W. Ks. poznańskiem — Analiza procesu zapłodnienia do E. Godlewskiego (z wykładów anbryologii na uniwersytecie Jagiellońskim) Sprawozdanie z doświadczeń polowych M. Dobrskiego (z Gazety Rolniczej.)

Okólnik rybacki zeszyt marcowy podaje następujące artykuły: Nasze ryby (J. Rozwadowskiego). Uprawa wierzby koszykarskiej (T. Czaykowskiego). Wychowanie narybku sandacza (Dr. St. Dobrzańskiego). Zasady hodowli karpia (Haacka). Nowa wylęgarnia (przez T. R.) — O ewirach rybackich — O hodowli pstrągów w Czasławiu. — O płuczkarni sieci w Wisłoku pod Dąbrówkami — i inne drobiazgi.

Bibliografia.

Eduard Birnbaum: Pflanzenbau (Berlin, 1 kor. 92 h).

H. Clausen: Landmannsbuchführung (Berlin 1 k. 44 h).

Droysen u. Gisevius: Ackerbau einschliesslich Gerätelehre (Berlin, 1 kor. 92 h.).

Blancke u. Pfennigstorff Unser Hausgeflügel (Berlin kor. 18.)

J. Bongert: Bakteriologische Diagnostik (Wiesbaden, 9 kor. 60 h.).

Dr H. Ross: Die Gallenbildungen der Pflanzen (Stuttgart, 2 kor. 40 h.).

Wilh. Kaufmann: Weltzuckerindustrie (Berlin, 14 k.(

NADESŁANE

Za tę rubrykę redakcya nie przyjmnje odpowiedzialności.

Uwaga pod adresem gospodarstw mlecznych!

Ciekawe dane o coraz większem rozpowszechnianiu się Alfa-Laval-Seperatorów podaje zestawienie obrotowe akcyjnego towarzystwa Alfa Separatorów w Wiedniu. I tak w roku 1903 wyprodukowano 85.000 sztuk Alfa-Laval-Separatorów i rozsprzedano do wszystkich części świata. Praktyczni Amerykanie szczególniej przekonali się o bezwarunkowej wyższości tej doskonałej maszyny — to też prawie wyłącznie nią się posługują.

Także w Austryi zbyt stale się zwiększa, a uznanie coraz ogólniejsze. Tak np. Jury wystawy w Pardubicach udzieliło Towarzystwu Alfa-Separator, pomimo, że takowe wystawiało hors concours, najwyższą nagrodę: dyplom honorowy ze złotym medalem. Dla mających zamiar zakupić Separator są te wiadomości doniosłego znaczenia, bo ten najlepszy Separator jest również i najtańszym.

Stary gospodarz i mleczarz długoletni właściciel Alfa-Separatora.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

W kilku ostatnich sprawozdaniach z rynków zbożowych, (wziętych z okólnika rolniczo-handlowego*) przewidywaliśmy stałą a powolną zwyżkę cen. ostrzegaliśmy natomiast przed wygórowanym optymizmem i wyraziliśmy przekonanie, że nagła, nieuzasadniona większa zwyżka cen zboża musiałaby być uważaną za wynik spekulacyi giełdowej. Przewidywania te okazały się słusznemi.

Ameryka dała była impuls do popłochu, i wprawiła świat w zdumienie znaczną zwyżką notowań. Europejskie targi pod wpływem zwykłych psychologicznych uczuć naśladownictwa a zwłaszcza łatwego udzielania się politycznego popłochu, zrazu z pewnem wahaniem się — następnie jednak z pewnym gorączkowym pospiechem poszły za przykładem zamorskich towarzyszy. Gorączka jednak zwykle trwa niedługo.

*) Dziś po raz pierwszy zamieszczamy własny przegląd handlu zbożowego.

Zrozumiano, że wojna japońsko-rossyjska przeciągnąć się może nietylko na miesiące lecz i lata całe, zatem nie można liczyć na jakieś rychłe kataklizmy polityczne, z drugiej zaś strony otrzeźwiawszy, obliczono, że wojna sama nie ma żadnego wpływu na zapotrzebowanie zboża.

Rosya rozszerzyła nawet w ostatnich dniach swój eksport — tak samo wzrasta eksport z Australii i La Plata. W Indyach zbliżają się żniwa, które zapowiadają się wcale nieźle.

Ilość ogólna pszenicy, przybyłej do Europy od początku lutego, wzmogła się o 1,800.000 kwarterów i dosięgła poważnej cyfry 5 milionów, przyczem należy zaznaczyć, że udział Ameryki w przywozie był dotąd nader słaby a dysponuje ona bardzo poważną ilością zboża zbędnego, które będąc jednak w roku bieżącym mniej wartościowem, stanie dopiero później do konkurencyi i będzie musiało wpłynąć na obniżenie się cen.

Amerykańscy spekulanci szybko zoryentowali się w tej sytuacyi, to też pierwszych dni marca nastąpiła w Ameryce reakcya a ceny doznały znacznego spadku, wróciły prawie do poziomu, na jakim stały w chwili wybuchu wojny.

Za tym przykładem poszły również targi berliński, paryski i londyński, które jednak jeszcze w minionym tygodniu notowały o jakie 60—80 hal. na 100 klg. wyżej cen normalnych.

Na targach wiedeńskim i peszteńskim nastąpiła zniżka o 50 do 60 hal. Gotowe zboże nie znajdowało chętnego odbiorcy nawet po tych cenach obniżonych. I tu jednakowoż co pewien przeciąg czasu rozszerzane pogłoski o mającej jakoby nastąpić mobilizacyi sprowadzają pewną chwiejność i nieprzewidziane skoki w cenach. Są to również spekulacye giełdowe, przed któremi rolników, ziemian, z grą giełdową nic wspólnego nie mających, przestrzedz należy.

Ogólnym rezultatem tych stosunków jest znamienny fakt, że podczas gdy w pierwszych dniach marca notowano pszenicę na kwiecień o 30 hal. wyżej niż na październik, różnica ta spadła w ubiegłym tygodniu do 5 hal.

W dniach jednak ostatnich na wszystkich targach światowych prócz austryackich daje się spostrzegać po depresyi z pierwszych dni marca pewien ponowny zwrot ku zwyżce, co właśnie stwierdza słuszność naszych poprzednio wypowiedzianych przewidywań, że należy oczekiwać powolnego ale trwałego podniesienia się cen w porównaniu z cenami, notowanemi w grudniu r. z. a nie byłoby natomiast uzasadnionem liczyć na takie nadzwyczajne zwyżki, jakie chwilowo panowały w drugiej połowie lutego. Tydzień bieżący możemy scharakteryzować jako uspokojenie się targów po gwałtownych skokach w górę z końca lutego i w dół z pierwszych dni marca.

Poniżej podajemy ostatnie notowania:

A. ZIEMIOPŁODY.

Notują za 100 klgr. w koronach loco:

Rodzaj ziemiopłodów	Tarnopol	Kołomyja	Stanisławów	**Lwów**	Sambor	Sanok	Jarosław *)	**Kraków**	Budapeszt	**Wiedeń**
Pszenica	17·60—18·30	17·50—18·10	—18·00	**17·50—18·00**	16·50—17·00	18·00—18·50		**18·00—19·20**	—17·80	**17·00—17·50**
Żyto	13·00—13·20	13·20—13·30	—14·00	**13·20—13·60**	13·50—14·00	15·00—15·20		**13·50—14·00**	—13·10	**12·80—13·50**
Jęczmień brow.	11·59—12·00	11·70—12·00	—12·10	**11·00 12·50**	10·50—11·00	13·00—13·50		**13·10—13·80**	11·00—11·50	**13·20—14·60**
Jęczmień pastewny	10·00—10·50	10·00—10·40		**10·50—11·00**	10·00—10·50	12·50—13·00				**11·00—11·60**
Owies dworski	11·00—11·00		—11·00	**11·50—12·00**	10·25—11·00	13·50—14·00		**13·30—14·10**	11·00—18·00	**11·40—12·20**
Owies obroczny		10·20—10·40	—10·60		10·15—10·75	12·50—13·50				
Groch	**12·00—20·00**	12·00—18·00	—20·00	**13·00—14·—**	17·50—18·00	18·00—18·50		**14·50—24·00**	15·00—20·00	**18·00—24·00**
Bobik	10·50—11·00		—12·00	**11·50—12·00**	12·50—12·75	14·00—14·50				
Wyka	8·00— 9·00		—10·00	**11·00—11·50**	10·00—10·50	13·00—14·00		**11·50— 2·00**		**12·00—13·00**
Kukurudza		11·50—13·50	—13·50	**12·50—13·00**	14·50—15·00	13·00—13·50		**13·40—**[illegible]	—10·75	**11·20—11·70**
Proso			—13·50		12·00—12·50			**11·80—13·00**	—10·70	**11·50—12·00**
Hreczka		12·00—13·50						**14·00—15·00**		**26·50—18·00**
Fasola		18·00—19·00						**19·80—26·00**		
Rzepak								**20·00—22·00**		
Kartofle										**4·00— 6·80**
Konicz czerwony	110·00—130·00			120·00—150·00	120·00-121·00			110·00—144·00	84—116	
Konicz biały	120·00 - 150·00			130·00—130·00	121·00 - 128·00			110·10—160·10		
Tymotka				**44·00—60·00**				**36·00—48·00**		
Usposobienie		słabe		słabsze					słabe	słabe

B. RÓŻNE PRODUKTA.

	Tarnopol	Kołomyja	Stanisławów	Lwów	Sambor	Sanok	Jarosław	Kraków	Budapeszt	Wiedeń
Masło deser. za 1 kg.			3·20	**2·80 — 3·20**	2·40	2·[illegible]0		**2·20— 2·40**		**2·40— 2·50**
Masło solone za 1 kg.			2·60	**2·10— 2·60**	2·20	2·—				**1·70— 2·80**
Jaja za 1 kopę			3·54	**3·— 3·60**	2·40	3·60		**2·80— 3·20**		**2·70— 3·70**
Mleko za 1 litr			0·16	**0·10— 0·20**	0·14	0·16				
Ser za 1 klg.			0·44	**0·54— 0·70**	0·48					
Siano za 100 klg.			6·75		4·50	5·40		**6·10— 6·80**		**3·80— 5·80**
Słoma za 100 klg.			4·20		3·00	4·40		**4·10— 4·40**		**3·40— 3·60**
Chmiel za 56 kg.				**150—170**						**270—450**

C. Ceny Spirytusu za 1 hektoliter.

	Tarnopol	Kołomyja	Stanisławów	Lwów	Sambor	Sanok	Jarosław	Kraków	Budapeszt	Wiedeń
Kontyngent.	**41·00**		**44·00**	**42·00**	**192·00**				44·50—45·50	**44·50—45·00**
Niekontyng.	**31·00**		**34·00**	**32·00**	**170·00**				34·50—35·50	**34·00—35·00**

*) Nie nadesłano sprawozdania.

Toruń, dnia 7. marca 1904. Płacono za 50 Kgr. w partyach Koniczyna czerwona I. 50—65 marek, biała I. 50—80, szwedzka 45—65, chmielowa żółta 18—22. Inkarnatka rychła 20—23. Koniczyna przelot pospolity 30—46. Seradela 6—7. Rajgras angielski (życica) 20—22, włoski (życica) 24—25. Trawa kupkowa 45—50. Kostrzewa owcza 18—24. Tymoteusz 20—28. Sporek 9—11. Wyczka piaskowa 12—18. Rzepak letni 12—16. Siemię lniane 14—16. Gorczyca żółta 8—12. Łubin żółty 5—5,50. Łubin niebieski 4.50—5. Łubin biały 5—6,00. Mieszanki traw na trawniki 30—45. Mieszanki traw na łąki mokre 34—38. Mieszanki traw na łąki suche 30—35. Buraki obendorfskie żółte saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 23—25. Buraki ekendorfskie żółte saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 24—25. Buraki czerwone mamoty saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 23—25. Buraki leutowickie saskie 180 kiełków na 100 ziarn dające 24—25. Marchew biała olbrz. ziel. łepkow. 38—42. Marchew biała olbrz. ziel. łepkow. otarta 60—65. Marchew jadalna otarta prawdz. nantejska 110—120.

Bydło i trzoda.

Wiedeń, 14 marca. Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 4232 sztuk. W tem było z Galicyi 83 sztuk, z Bukowiny 00 sztuk. Przebieg targu był ociężały. Ceny utrzymywały się. Niesprzedanych pozostało 97 sztuk.

Woły z Galicyi sprzedawano: prima po 75 do 82 koron, secunda po 68—74 koron, tertia po 60—65 koron, 0 sztuk po 83 kor.

Buhaje podtuczone bez rożnicy pochodzenia kupowano po 65 do 78 kor., krowy podtuczone po 56 do 74 kor., bydło chude po 46 do 58 kor. Wszystko licząc za cetnar metryczny żywej wagi.

Wiedeń, 8. marca. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 9.462 sztuk świń, między temi 5.041 świń galicyjskich.

Płacono za tuczne świnie węgierskie 112 do 114 h., za galicyjskie młode świnie 76—94 h., za 1 kilogram żywej wagi.

Lwów, 13. marca 1904. Sprzedano ogółem bydła 148 sztuk. Płacono za tuczone woły 62—70 koron, za tuczone buhaje 67 kor. za krowy 65—68 kor., za cielęta 57—64 kor. Wszystko za 100 klgr. żywej wagi.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Redaktor odpowiedzialny *Dr. Jan Paygert*.

C. k. Galicyjskie Towarz. gospodarskie
ul. Karola Ludwika l. 3.

Komitet wystawowy — dla organizacyi galicyjskiej wystawy spirytusowej w Wiedniu, która odbędzie się w czasie od 15. kwietnia do końca maja 1904, wyda

katalog wszystkich wystawców galicyjskich

łączny w języku polskim i niemieckim w 20.000 egzemplarzach.

W katalogu będzie na końcu oddzielny **DZIAŁ OGŁOSZEŃ** dla produkcyi rolnej, dla wszelkiej gałęzi przemysłu i handlu, tak firm krajowych jak i zagranicznych, w polskim lub niemieckim języku — lub na żądanie w obydwóch językach równocześnie.

Wielkość strony wynies e 8 cm szerokości i 16 cm. wysokości.

Ceny za ogłoszenia w jednym lub w dwóch językach:
za jedną stronę . . . . 40 koron
za pół strony . . . . 30 koron
za ćwierć strony . . . . 12 koron

Ostateczny termin przesłania anonsów upływa z dniem **1. kwietnia 1904** — przy przesłaniu anonsów należy dołączyć przypadającą należytość pod adresem: **Komitet Wystawowy — Lwów, gal. Towarzystwo gospodarskie, ul. Karola Ludwika l. 3.**

Podajemy zatem korzystną bardzo sposobność zaznajomienia rynku kontynentalnego z produkcyą i firmami całego naszego kraju jak i odwrotnie.

Lwów, 9. marca 1904.

108 1—1 **Komitet wystawowy.**